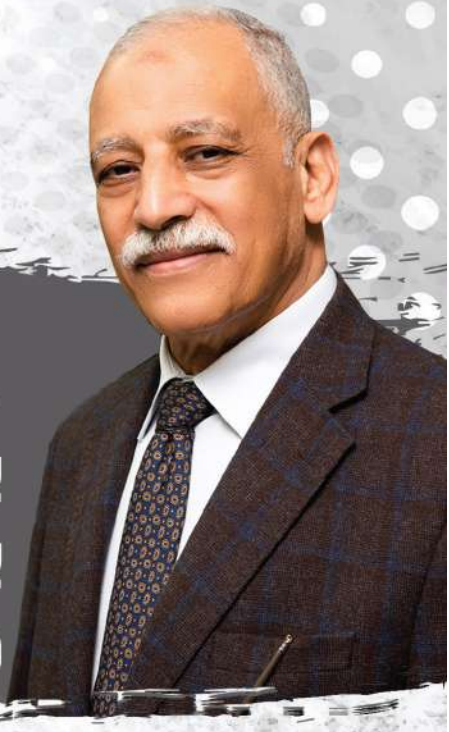
عالم الدواجن

ALAM EL DAWAGEN

مجلة فصلية متخصصة العدد السادس و الستون يناير / مارس ٢٠٢٢



العدد 66

«الدكتور حامد البنا»

يرعى فعاليات منتدى دلتا فيت بمشاركة كبار أساتذة تغذية ورعاية وأمراض الدواجن

Liba Poultry Grandparents

MEVAC

Waki Pharma

OMMAT أشات

النصر

A2M Egypt

APEX vet A.V.C

Almohandes Feed

Kemit Omega Advanced Nutrition

NEXT VET

2M Group

MSD Animal Health

IDPCO Animal Health

EVONIK Industries

EgyEuro Animal Health

الشركة المصرية الأوربية

UNITED BIOMED

OFICHEM

For Pharmaceutical Industries

Indian River®
سلالة قوية ومتوازنة

TIBA
POULTRY GRANDPARENTS

Tiba
Poultry Grandparents

An Aviagen Brand
انديان ريفر

الأفضل فى إنتاجية الأمهات
الأعلى فى معدلات التحويل
الأقل فى نسبة النافق

Aviagen

طيبة لجدود الدواجن

شركة طيبة لجدود الدواجن - صناع التطـــور

فريق عمل محترف ذو خبرات طويله فى مجال الدواجن ..
الوكيل الحصـرى لسلالة إنديان ريفر ذات الأنتاجية العالية والمناعـات القويـة فى أمهـات التسميـن
و اقل نسب نفوق وافضل نسب تحويل فى التسمين .
قد تفوز اليوم، او قد تفوز غدا ولكنك مع طيبة لجدود الدواجن وسلاله انديان ريفر انت الرابح دائما

www.tpg-eg.com
info@tpg-eg.com

فيلا ١٦١ - شارع ٣٦ - المنطقة الرابعة
الحي الأول - التجمع الخامس - القاهرة الجديدة
فاكس: ٠٢٢٥٦٠٣٥٦٨ محمول: ٠١٠٢٤٢٢٢٣٨٥

Innovax®
ND-IBD

GET READY FOR YOUR MOST PRODUCTIVE YOU

With lifelong protection against Newcastle Disease, Infectious Bursal Disease, and Marek's Disease in a single shot, Innovax® ND-IBD is sending shockwaves through the poultry sector.

This revolutionary new vaccine, brought to you by the experts at MSD Animal Health, provides unique 3-in-1 protection that lasts.

With scientific innovations that safeguard the health of your birds before they even hatch, Innovax® protects poultry, increases productivity, and drives profitability from day one.

ALWAYS PRODUCING MORE

Copyright 2017 Intervet International B.V.,
also known as MSD Animal Health. All rights reserved.
GL/INI/0717/0014

www.msd-animal-health.com

MSD
Animal Health

Nobilis® IB Ma5 & IB 4/91

An early start on protection for a more profitable business

The winning combination, NOW from day one.

Protectotype

CONVENIENCE PROGRAM

ONLY FROM MSD ANIMAL HEALTH

www.msd-animal-health.com

MSD Animal Health

المهندس للأعلاف

مهندس / ذكى الحسنين

ALMOHANDES FEED

AL MOHANDS

العنوان : الغربية – طنطا– دفرة – طريق مصر اسكندرية الزراعي

٠٤٠٣٢١٦٦٢٥ ٠١٢٢٠٥٩٩٧٧٩

٠٤٠٣٢١٦٦٢٤ ٠١٠٠٠٠٤٢٠٦٨

شركة المهندس للأعلاف www.almohandesfeed.com

ALMOHANDES FEED

AL MOHANDS

المهندس للأعلاف

مهندس / ذكى الحسنين

أعلي معدل تحويل

العنوان : الغربية – طنطا- دفرة – طريق مصر اسكندرية الزراعي

٠٤٠٣٢١٦٦٢٥ ٠١٢٢٠٥٩٩٧٧٩

٠٤٠٣٢١٦٦٢٤ ٠١٠٠٠٠٤٢٠٦٨

شركة المهندس للأعلاف www.almohandesfeed.com

NAGY AWAD GROUP

HARVAC 哈兽维科

HEAD QUARTER :

Address: 30 Yacoub Artin St,Alorouba, Helioplis, Cairo, Egypt

Tel : 0222901317 – 0222901207 Fax: 0222901267 – 0222901397

Email: ets@nagyawad.com

Website : www.nagyawad.com

BioShield ND-Flu 2 in 1

Bivalent Inactivated Vaccine For Avian Influenza (H5N8)
and Newcastle Disease (La Sota Strain)

• ULTIMATE PROTECTION •

HEAD QUARTER :
Address: 30 Yacoub Artin St,Alorouba, Helioplis, Cairo, Egypt

Tel : 0222901317 – 0222901207 Fax: 0222901267 – 0222901397

Email: ets@nagyawad.com **Website** : www.nagyawad.com

NAGY AWAD
GROUP

Super Feed
سوبر فيد

المصرية لصناعة الأعلاف

المصرية لصناعة الأعلاف
مزرعتك في أمان

01001212084 01024606671 / 73 / 72 المنطقة الصناعية - غرب طهطا - سوهاج

Lincospectinogaurd

أعلى تركيـز

لينكو سبكتينو جارد

موجود فيكي يامصر

عبوة

تركيز ٢٥٠ جرام

تكفي ٢.٥ طن

IDPCO Corporation

IDPCO ANIMAL HEALTH

Main Office:

El mahalla el kubra – Manshaet El bakry, El Shaheed Mohamed abdel hay st.-eamar el mahalla tower the first floor

Delta Office:

3 El korneesh st. with botros st. el korneesh building third floor apartment 5 tanta el gharbia.
01006664329
Tel.: 0402125090 Fax: 0402125089

Dr. Ahmed Habash
Dr. Ibrahim Shaaban

شركة إديكو
إحدى شركات أديكورب.

AVITINE - AVITRACE

شركة اي ام تي الوكيل الوحيد
لشركة اكوافيال الفرنسية

IMI®
Import & commercial agencies

Main Office:

El mahalla el kubra – Manshaet El bakry, El Shaheed Mohamed abdel hay st.-eamar el mahalla tower the first floor

Delta Office:

3 El korneesh st. with botros st. el korneesh building third floor apartment 5 tanta el gharbia.
01006664329
Tel.: 0402125090 Fax: 0402125089

Dr. Ahmed Habash
Dr. Ibrahim Shaaban

OFICHEM

For Pharmacutical Industries

معاً نحو تربية أفضل

المقر الرئيسى : برج الأطباء - ميدان سفنكس - المهندسين ت : 01282909862

فرع أسيوط الغربى : طريق أسيوط الغربى الرئيسى بعد منتجع الأسيوطى ت : 01020240572

موزع بني سويف (محمد جنيدي للتجارة والتوزيع) النويره. اهناسيا. بني سويف ت: 01102007976 - 01288340567 - 01005187871

موزع فرع المنيا / بني مزار مؤسسة الخير أ/ عبد الرحمن ت : 01207819249

القرية الذكية / مبنى HD / خلف الأكاديمية البحرية ت : 01025670500

المعادى - الشطر السابع الياسمين ت : 01282909862

موزع دمياط والمنصورة - شركة البركة ت : 01099778630

MEVAC

THE VACCINES YOU CAN TRUST

مجموعة متكاملة من اللقاحات

نقدمها في أكثر من ١٧ دولة حول العالم

114 Ammar Ibn Yasser St.
Masr El Gedida, Cairo, Egypt
02 26229152
02 26217228
info@me-vac.com
www.me-vac.com

A KEMIN COMPANY

أفضل معدل تحويل
إستهلاك أقل للأدوية
أمراض أقل وأرباح أعلى
النور والبركة
للأعلاف
نحن متميزون في الجودة
/elnourwelbarka
خدمة العملاء
01026000974

الشركة العربية لأمات الدواجن - مصر
Arab Poultry Breeders Co. - Egypt
2022
أحدى شركات مجموعة أمات
An Ommat group company
OMMAT
GROUP

UNO
Unosource Pharma Ltd.

Allgäuvit GmbH

Challenge Group

1997, Chinese Academy of Agricultural Sciences

Challenge Biotechnology

Animal Science and technology

Cisco Bio - technology

Main Bussnies

1

Premix

vitamin Premix for kinds of animals
1-4% primix for kinds of animals
concentrated feed for swine
creep feed

2

Enzymes

phytase - Thermostable Phytase
phytase for aquaculture - NSP enzymes
Protease/amylase - Glucose oxidase
Complex enzymes for kinds of animals

3

Chemicals

Betaine
Sodium butyrate
Potassium diformate

4

Probiotics

Coated lactic acid bacterium
Bacillus subtilis
Bacillus licheniformis

Import Export & Agent co.
A2M Egypt
Import & Export

5-7 bld.Gamiat Elmaadi District/ Zahraa Elmaadi / Cairo / Egypt
1, El Mashtal St., Maadi - Cairo - Egypt

Mobile : 002 0100 1912 493 - 022 0120 7708 333 - 0225281366

Telefax : 002 0227 3140 71 P.O. Box : 271 Maadi 11728

e-mail : info@a2megypt.com nat_vet@yahoo.com elgharabawi@a2megypt.com

www.a2megypt.com www.facebook.com/a2megypt

احلم بلا حدود وعيش ضمن المحدود

د. أحمد حبش
رئيس مجلس إدارة
إديكو جروب

في ظل هذه الازمات العالمية التي تعصف بنا والتغيرات الداخلية في القوانين والتركيبة العمالية يجد اصحاب الاعمال والمشاريع انفسهم في ازمة كبيرة حيث فقدوا القدرة عَلِي سداد التزاماتهم الشخصية والعلمية.

سابدا الاجابه بالسؤالين:

السؤال الاول : هل الاكتئاب هو الحل ؟؟ ، **السؤال الثاني:** ام الانزعاج مما هو حاصل ينهيه ؟؟

الجواب:

● احلم بلا حدود وعيش ضمن المحدود لذلك ننصح بخلق اللحظات البسيطة التي تجعلنا نشعر بالامتنان مفادها القادم سيكون اجمل وسنعود كما كنا وسنتمكن من تخطي الازمات.

● عندما نصل بتفكيرنا الي اي ازمه نعلم انها مؤقته ولكن التعامل مع الازمه علي انها المدمرة و الضاغطة لحياتك ستصل الي حاله عيش دون المحدود وليس ضمن المحدود.

● كلما كان الانسان قادرا علي التفكير السليم والابتكار والتعلم من التجارب لا الوقوف عندها يستطيع الانسان ان يصبح سهل لينا هينا فيتغلب علي الصعاب و يصل الي اهدافه دون عناء.

ولكن سؤال من اين اتي بطاقه ايجابيه وسط هذا السواد والسالبيه الفردية والمجتمعية ؟؟

● الإرادة تأتي من الداخل ان الله لا يغير ما يقوم حتي يغيروا ما بأنفسهم فبدلا من محاوله النظر الي الجزء الممتلئ من الكوب علينا ان نملئ الكوب ولا تجعل فيه اي فراغ.

● هناك مقوله متداوله تقول «**من جاور الحداد ينكوي بناره**» وهناك مثل انجليزي يقول «**نستطيع ان تقود الحصان لبركه ماء ولكنك لا تستطيع ان تجبر علي الشرب**» هكذا الطاقة الإيجابية ان لما تستطيع الشرب لا احد يجبرك عليها.

من هنا نستطيع ان نعيش ضمن المحدود ونحلم بما هو ممكن تحقيقه فامتلك الادوات وعقلية الحل وحدهم تستطيع التحقيق بهما في عالم الاحلام وكما من حلم اصبح حقيقه ومن من ممكن اصبح مستحيل فقط ابدا وتوكل علي رب العالمين.

اي صاحب عمل لابد ان يركز في المرحلة القادمة عَلِي ثلاثة ركائز اساسية

١- السلوكيات البيعية للمندوبين
٢- التطور الشخصي الممكن
٣- الرضا الوظيفي للموظفين

« إن الله لا يغير ما بقوم حتى يغيروا ما بأنفسهم»

ايكوبيول
الحفاظ على بكتيريا الأمعاء بالبروبيوتيك.

الاجهاد, اختلاف جودة العلف, البكتريا الانتهازية: الحفاظ على توازن بكتيريا الأمعاء في القطعان الحيوانية ليس بالأمر السهل, و خاصة في ظل تواجد بعض عناصر الغذاء الغير مهضوم مما يؤدي الى زياده تكاثر البكتيريا المسببة للأمراض.

الايكوبيول يحد من هذه العوامل الغير متنبئة من خلال تعزيز صحة الأمعاء بشكل مستمر للحصول على أفضل أداء للقطعان الحيوانية – الامر الذي يعد أهم اولويات انتاج الدواجن.

animal-nutrition@evonik.com
www.evonik.com/animal-nutrition

Ecobiol®

EVONIK
Leading Beyond Chemistry

المكونات	بادي (1-14 يوم)	نامي (15-28 يوم)	ناهي (29-42 يوم)
درة	49.23	58.78	60.54
كسب صويا 48 %	32.87	23.70	21.38
صويا فول فات	8.00	8.00	8.00
كسب عباد الشمس 34 %	3.00	3.00	3.00
زيت صويا	3.34	3.09	3.93
ثاني فوسفات الكالسيوم	1.72	1.60	1.41
حجر جيري	0.70	0.70	0.65
ملح	0.36	0.36	0.34
بريمكس معادن و فيتامينات	0.30	0.30	0.30
كولين كلوريد 50 %	0.10	0.10	0.10
دل-مثيونين 99 %	0.27	0.23	0.22
ل-ليسين 98.5 %	0.07	0.10	0.10
ل-ثريونين 98.5 %	0.03	0.04	0.03

العناصر الغذائية %	بادي (1-14 يوم)	نامي (15-28 يوم)	ناهي (29-42 يوم)
الطاقة (كيلو كالوري)	3000	3086	3167
البروتين	23.80	20.19	19.21
لايسين	1.36	1.15	1.08
مثيونين +سيستين	1.00	0.85	0.83
ثريونين	0.93	0.80	0.75
فالين	1.11	0.94	0.89
أيسوليوسين	1.02	0.84	0.80
أرجنين	1.63	1.34	1.27
لايسين المهضوم	1.23	1.04	0.98
مثيونين +سيستين المهضوم	0.90	0.78	0.75
ثريونين المهضوم	0.79	0.68	0.64
فالين المهضوم	0.98	0.83	0.79
أيسوليوسين المهضوم	0.91	0.76	0.72
أرجنين المهضوم	1.51	1.24	1.17

تكوين العلف الأساسي وقيمته الغذائية:

النتائج

كفاءة الأداء:

المعاملة	متوسط زيادة الوزن/ اليوم (جرام/ اليوم)	متوسط العلف المستهلك (جرام/ اليوم)	معدل التحويل الغذائي	٪ النافق
العلف الأساسي بدون إضافات	٦٦,٤٠	١٠٠,٤٠	١,٥٠٧	٣,٣٣
العلف الأساسي + بوتيرات الكالسيوم المغلفة (٣٠٠ جرام/ طن).	٦٩,٤٠	١٠٢,٠٠	١,٤٦٣	٦,٦٧
العلف الأساسي + إيكوبيول® (١٠٠٠ جرام/طن).	٧٠,٨٣	١٠١,٨٣	١,٤٤٠	٦,٦٧
العلف الأساسي + بوتيرات الكالسيوم المغلفة (٣٠٠ جرام/ طن) + إيكوبيول® (١٠٠٠ جرام/طن)	٧٢,٥٠	١٠٢,٨٣	١,٤٢٤	٤,٠٠

وجدنا أن إضافة الإيكوبيول® (B. amyloliquefaciens CECT 5940) وحده حسنت معدل التحويل الغذائي بنسبة ٤,٤٤٪ مقارنة بمجموعة العلف الأساسي بدون إضافات الأعلاف. أما مجموعة بوتيرات الكالسيوم المغلفة وحدها شهدت تحسن بنسبة ٢,٩٢٪ في معدل التحويل الغذائي.

إضافة الإيكوبيول® (B. amyloliquefaciens CECT 5940) في النظام الغذائي المحتوي على بوتيرات الكالسيوم حسنت التحويل الغذائي بنسبة ٥,٥١٪ مقارنة بالمجموعة المرجعية ، مما يشير إلى وجود تأثير تآزري بين هاتين المضافتين للأعلاف.

تعداد الإشريكية القولونية (E.coli) :

المعاملة	الدقاق (Ileum) CFU/g		الأعور (Cecum) CFU/g	
	٢١ يوم	٢٨ يوم	٢١ يوم	٢٨ يوم
العلف الأساسي بدون إضافات	6.05	5.48	7.83	8.15
العلف الأساسي + بوتيرات الكالسيوم المغلفة (٣٠٠ جرام/ طن).	5.92	5.56	7.89	8.00
العلف الأساسي + إيكوبيول® (١٠٠٠ جرام/طن).	5.42	4.79	7.54	7.91
العلف الأساسي + بوتيرات الكالسيوم المغلفة (٣٠٠ جرام/ طن) + إيكوبيول® (١٠٠٠ جرام/طن)	5.83	4.82	7.79	7.98

أدت تغذية الإيكوبيول® (B. amyloliquefaciens CECT 5940) بمفردها أو بالاشتراك مع بوتيرات الكالسيوم المغلفة إلى انخفاض ملحوظ في الإشريكية القولونية (E. Coli) في الدقاق (ileum) في عمر ٢٨ يومًا مقارنة بالمجموعات التي لا تتلقى أي إضافات أو البوتيرات وحدها.

بشكل عام ، أظهرت نتائج هذه الدراسة أن إضافة الإيكوبيول® (B. amyloliquefaciens CECT 5940) بمفرده أو بالاشتراك مع بوتيرات الكالسيوم المغلفة في العلف قادرة على تحسين معدل التحويل الغذائي، ومتوسط زيادة الوزن اليومية وتقليل الإشريكية القولونية (E.Coli) .

EVONIK
Leading Beyond Chemistry

إضافة الايكوبيول® (Bacillus amyloliquefaciens CECT 5940) في العلف بمفرده أو مع بوتيرات الكالسيوم المغلفة يحسن أداء دجاج التسمين في ظروف التربية العادية

أدى الحظر الإقليمي للمضادات الحيوية المحفزة للنمو (AGP) المنتجين إلى إيجاد بدائل لتحل محلها في أعلاف الدواجن ؛ البروبيوتيك هي بدائل محتملة يمكنها قمع كل من نمو مسببات الأمراض المعوية والآثار السلبية لتنشيط المناعة ، وتجنب تحويل الغذاء إلى الاستجابة المناعية ، وتعزيز امتصاص الغذاء وتحسين الأداء.

م. سمية الجمل
المدير الفني – شركة إيفونك مصر

أسماء إسماعيل
مدير المبيعات – شركة إيفونك مصر

الايكوبيول® منتج بروبيوتيك يحتوي على سلالة Bacillus amyloliquefaciens CECT 5940، وهي سلالة تتواجد بشكل طبيعي من اهم خصائصها انها سريعة النمو ولها قدرة تحمل عالية لإفرازات المعدة والصفراء.

ينتج حمض البيوتيريك بشكل أساسي في الأمعاء الغليظة نتيجة التخمر الجرثومي للكربوهيدرات. إضافة حمض البيوتيريك في شكل ملح (على سبيل المثال ، Ca أو Na butyrate) في علف الدواجن له تأثيرات مضادة للميكروبات ومضادة للالتهابات ؛ يساهم مكمل حمض البيوتيريك أيضًا في تطوير الزغابات ، مما يساعد على زيادة سطح امتصاص العناصر الغذائية ؛ لكل من البروبيوتيك والأحماض العضوية طريقة عمل فريدة تساهم في تحسين صحة الأمعاء واستخدام افضل للغذاء ، لكن التأثير التآزري لهذا المزيج المحتمل يحتاج إلى مزيد من الدراسات.

أجريت هذه التجربة في مزرعة الأبحاث في ليون بإسبانيا.

تصميم التجربة:

الموقع	مزرعة الأبحاث في ليون بإسبانيا.
الدواجن	٢٤٠ كتكوت عمر يوم من الذكور، متوسط الوزن ٤٢ + ١,٠ جرام.
عدد التكرارات	٦ تكرارات لكل معاملة، عدد ١٠ طائر في كل قفص.
مدة التجربة	٤٢ يوم.

الموقع	مزرعة الأبحاث في ليون بإسبانيا.
أساس تكوين العلف	ذرة ،كسب صويا، ٨٪ صويا فول فات و ٣٪ كسب عباد الشمس.
المراحل الغذائية	بادي (١-١٤ يوم)، نامي (١٥-٢٨ يوم)، ناهي (٢٩-٤٣).
المعاملات	١) العلف الأساسي بدون أي إضافات. ٢) العلف الأساسي + بوتيرات الكالسيوم المغلفة (٣٠٠ جرام/طن). ٣) العلف الأساسي + إيكوبيول® (١٠٠٠ جرام/طن). ٤) العلف الأساسي + بوتيرات الكالسيوم المغلفة (٣٠٠ جرام/طن) + إيكوبيول® (١٠٠٠ جرام/طن).
القياسات	وزن الجسم ، كمية العلف ، تحويل الغذاء ، النافق ، تعداد الإشريكية القولونية (E.coli) في الدقاق والأعور (Ileum and cecum) عند ٢١ و ٢٨ يومًا.

KEMZYME® PLUS dry takes digestibility one step further

A multi-enzyme solution

- the only EU registered additive with **5** declared and quantified enzyme activities*; 3 different NSP enzymes (xylanase, β-glucanase and celllulase) and two endogenous-like enzymes (amylase and protease).

Designed to

✓ Have maximum functionality in varying complex feed formulations

✓ Perform throughout the entire intestinal tract supporting an optimal bird health and performance

✓ Allow flexible dosing as of **250g/ton** of feed

✓ Significantly save feed costs

** Identification number 4a1620i*

UBM UBKEM
20 Joseph Tito St., El Nozha El Gdeda,
Cairo, Egypt Tel.: +2 (02) 26 217 228 Fax.: +2 (02) 26 217 229

KEMIN®

اللجنه العلمية

أ. د فريد إستينو
أستاذ تربية الدواجن زراعة القاهرة

أ.د. أحمد جلال السيد
أستاذ تربية الدواجن - كلية الزراعة - جامعة عين شمس

أ.د مصطفى بسطامى
أستاذ أمراض الدواجن بيطري القاهرة

أ.د. محمد نبيل مقلد
أستاذ تغذية الدواجن بكلية الزراعة - جامعة أسيوط

أ.د. حسن بيومي غريب
أستاذ رعاية الدواجن بكلية الزراعة بجامعة القاهرة

أ.د. عبدالرحمن عطا
أستاذ فيسيولوجيا الدواجن بكلية الزراعة بجامعة القاهرة

أ.د. محمد المناوي
أستاذ رعاية الدواجن بكلية الزراعة - جامعة القاهرة

أ.د فتحى فاروق
عميد بيطرى القاهرة

أ.د. خالد جعفر
وكيل كلية طب بيطري - جامعة السادات

أ.د. محمد التوني
أستاذ التغذية - كلية طب بيطري - جامعة القاهرة

أ.د مصطفى عبد العزيز
أستاذ الفارماكولجي بيطرى كفر الشيخ

أ.د عزيزة محروس
أستاذ الأدوية طب البيطرى القاهرة

د. محمود صديق
أستاذ أمراض الدواجن - طب بيطرى اسكندرية

د. أحمد ستة
مدرس أمراض دواجن - طب بيطرى القاهرة

سكرتير اللجنة العلمية
م. أحمد السكوت
استشاري تغذية ورعاية وإنتاج الدواجن

لجنة الصحافه الإعلام

رئيس التحرير
ماهر الخضيرى

مدير التحرير
محمد زين العابدين

المتابعة العلمية
د. زينب بدير
مصطفى فرحات

سكرتير التحرير
محمد ماهر أحمد

الإخراج الصحفي
صالح البيطار

التصميم
م. خالد العزب
محمد إبراهيم

تنسيق كمبيوتر
هاجر محمد حسني

مونتاج و إشراف طباعى
علاء الدين عبد الحليم

تنويـــه

الإعلانات يتم الإتفاق عليها مع الإدارة

م. دار « الجمهورية » للصحافه

66

في هذا العدد

- إستخدام إنزيمات الطاقة فى علائق الدواجن - د. إبراهيم يوسف 9
- منتجات نحل العسل وتأثيراتها على الحالة الصحية والمناعية للدواجن - أ.د. أحمد جلال السيد..... 40-41
- أعلاف دواجن خالية من الفوسفور الغير عضوي- د/ خالد عكاشه..... 60-61-62
- خصوبة ديوك البيتاين - احمد السكوت 70-71-72
- المقاومة الطبيعية لأمراض الدواجن - أ.د. محمد أحمد تونى 14-15
- تقنية النانو وتغذية الدواجن - أ.د. أحمد جلال السيد..... 16-17-18
- الحشرات غذاء الدواجن بديلا عن الأعلاف !!!! م/ احمد السكوت .....
- السموم الفطرية د/ محمد الشافعى 58
- الأمن الحيوي في تربية الدواجن.....
- العربية لامات الدواجن 56-57
- الطاقة وصناعة الدواجن الجزء الثانى بقلم المهندس ممدوح بدوى مديرادارة هندسية وعضو جمعية المهندسين المصرية .....
- النقرص Gout - د/ محمد كمال..... 34
- بروتين المستقبل السولين 64-65-66
- الف باء دواجن 54
- الامن الحيوى في تربية الدواجن..... 56-57

12

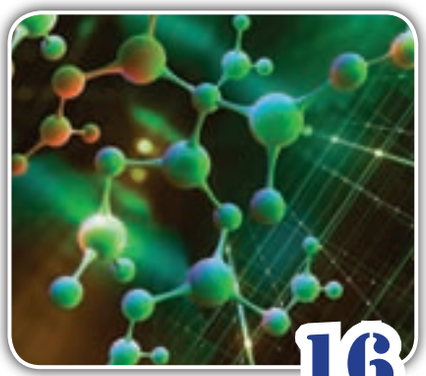
مصر توقع إتفاقية تعاون مع سلطنة عمان للتعاون العملي في إنتاج اللقاحات البيطرية

المقاومة الطبيعية لأمراض الدواجن

14

المعلنـــون

- شركة أوفى كيم..... 1
- شركة أديبكسو 3-2
- شركة المصرية لصناعة الاعلاف 4
- شركة ميفاك 5
- شركة المهندس للإعلان 6
- الشركة العربية لامات الدواجن..... 7
- A2M..... 8
- شركة كيميت..... 20
- شركة النصر لتجهيزات المزارع 19
- دلتا 23
- دلتا فتا 25
- دلتا فتا 27
- دلتا فتا 29
- شركة أعلاف سنترال 35
- مصنع القائد للاعلاف 39
- شركة طيبة لجدود الدواجن 45
- M.S.D 47
- اعلاف المصرية الاوربية 53
- مصنع الحيانى للاعلاف 55
- شركة مالتى فيتا 59
- شركة أوفى كيم 67
- مركز د محمود صديق 77
- شركة غازى 82
- شركة الجودة كونترول 82
- شركة طاكو 83
- مزارع محمد حسن الغريب..... 84
- شركة طاقة للاعلاف 87
- شركة النور والبركة 88



16

تقنية النانو وتغذية الدواجن

مراكز توزيع المجلة

محافظة كفر الشيخ

شركة ميدافيت للاستيراد والتصدير
كفر الشيخ - ٥ش الخلفاء الراشدين - بجوار بنك القاهرة - أمام سينما الثقافة.
د/ يوسف العبد ٠١٠٦٦٠٠٢٢٦٤
د/ علاء سمير ٠١١١٨٤٤٨٣٦٣
٢- معمل الدكتور حسن حلمي:
كفر الشيخ - أبراج المحاربين

محافظة المنيا

سنابل الخير للمبيدات الزراعية وجميع أنواع البذور ومهواتير الرش الزراعية
محافظة المنيا - مركز ديرمواس - قرية دجا - ش الفراوره - أمام مسجد الفرا - محمد فتحى عبد الباقى حسن - م: ٠١٢٨١١١٦٨٤٢
شركة الرحمن للدواجن
مدينة المنيا الجديدة - فيلا الياسمين - ش ڤيب محفوظ - أمام نادى الطيران
ت/ ٠١٢٢٧٤٠١١٤٠

محافظة أسيوط

د/ محمد العطار
شركة ابن البيطار فارما
ديروط - الخوطة الغربية - بجوار صيدلية د. طلعة يوسف - أسيوط
٠١٠٠٢٨٧٥٢٧ - ٠١٢٢٠٨٤٩١٧١

د. عمر إبراهيم عبد العال
(شركة المروة - شركة امكو فارما)
أسيوط - ش الهلالى - برج النيل - مدخل أ - بعد بنك بيربوس - الدور الخامس - شقة ٤٠١
ت: ٠٨٨٩٢٠٠٦٨ - ٠١٠٠٠٥٤١٩٤١ - ٠١١١١٠٧١٧٧

محافظة الفيوم

شركة مصر الفيوم للتجارة والتوزيع : المسلة اخاء المطحن أمام سيراميكا القصر
عيادة ميد فيت سنتر
د. حسن الهلالي : ميدان المسلة

محافظة الإسكندرية

معمل الأستاذ الدكتور حاتم صلاح الدين عميد طب بيطري البستان
عيادة د. جمال أبو الطيب : العوايد عزبة البحر الحرمين جروب للإنتاج الداجنى والحيوانى ٤١٠ ش الهانوفيل الرئيسى

المعمل الاستشاري لصحة الدواجن
د. علي شاكر علي
الطريق الصحراوي - العامرية - الاسكندرية
ت: ٠١٠٠٤٩٧٠٧٥٩

محافظةالدقهلية

شركة البمبى
م. جمال البمبى
المنصورة - موقف الدراسات - بجوار جمعية رعاية مرضى الأورام
ت: ٠١٠٠٤٤٥١٦٣١
معمل الأستاذ الدكتور مصطفى بسطامى : عميد كلية طب بيطري القاهرة السابق
توريل : معمل الأستاذ الدكتور محمد يوسف : أستاذ أمراض الباطنة جامعة المنصورة

محافظة الغربية

شركة المرعي للأعلاف والدواجن
م. أحمد عايد وشركاه
الغربية - كفر الزيات - طريق دبا المتفرع من طريق مصر إسكندرية الزراعي
ف: ٠٤٠٢٥٧٤١٩٦
ت: ٠٤٠٢٥٧٤١٩٦
سبرباى: معمل الأستاذ الدكتور أبو النصر زهرة أستاذ الفارماكولوجى بطب ببطري كفر الشيخ
طنطا: معمل أحباء الدكتور هاني المنصوري

محافظة البحيرة

المعمل التخصصي لصحة الدواجن: الاستاذ الدكتور محمود السعيد الصديق
استاذ صحة وامراض الدواجن بكلية الطب البيطري جامعة الاسكندرية.
الفروع: دمنهور الطريق الزراعي
مساكن الجامعة بجوار دار المسنين.
ايتاي البارود: مساكن الجمعية امام عيادة دكتور صلاح السباعي.
ارقام الهاتف: ٠١٠٠٣٠٦٤٨٢٤
٠١٠٠٥٠٠٧٠٣٩
شركة بناء مصر
د. محمد عبادي
كفر الدوار خلف عمر أفندي
ت: ٠١٢٧٠٨٤٤٦٦٠
دمنهور: معمل الدكتور هاني اللقاني
شبرا: معمل الدكتور أنور السبكى
دمنهور: صيدلية الإصلاح الزراعى
الدكتور سيد خليل
كفر الدوار: معمل الدكتور حسام عبد الجليل

محافظة القليوبية

طوخ: معمل الدكتور مصطفى بسطامى: عميد كلية طب بيطري القاهرة السابق
شبين القناطر: معمل الأستاذ الدكتور مجدي الفاضي: وكيل كلية طب بيطري بني سويف
بنها: معمل الأستاذ الدكتور محمد عبد العزيز قطفاط: وكيل شعبة البحوث البيطرية بالمركز القومي للبحوث
نقابة الأطباء البيطريين بالقليوبية - بنها - كورنيش النيل
قلما البلد: عيادة الدكتور احمد مجاهد
قلما المحطة: شركة الدهان للدواجن والأعلاف

محافظة دمياط

دمياط: المركز الإستشاري لأمراض الدواجن (د.أشرف فوزى صبوح)
السرو: خلف سنترال السرو

محافظة قنـــا

أ. محمد النحاس (٠١٠٠٩٢٤٣٥١٤)
شارع عزبة سعيد عمارة أولاد النحاس الدور الثانى

40

منتجات نحل العسل وتأثيراتها على الحالة الصحية والمناعية للدواجن

الإشتراكات والأعلانات

١٦ أ شارع محمد خلف متفرع من ش التحرير الدقى - القاهرة
ت/ فاكس: ٣٧٦٢٩٨٩٤ - ٣٧٦٢٧٥٥٩

أسعار الأشتراكات

داخل مصر: ٨٠ جنيها لمدة عام تمثل مصاريف الشحن
خارج مصر: ٧٠ دولار لمدة ٣ سنوات شامله مصاريف الشحن

شبكه المراسلين

اليمن - صنعاء

أ. محمد السنباتى
محمول : ٠٠٩٦٧١٢٣٥٧٣٣

السودان - الخرطوم

شركة روابى المجلة الزراعية

د/ محمد موسى (مدير الشركة)

شارع الجابا - عمارة الرواد ٠٠٢٤٩٩١٥٠٤٦٩٦٥

شركة خيرات النيل للتوريدات

ســـــوريـــا

د. فراس خليف
مدير موقع منتديات الدواجن
firas_aboadam@hotmail.com

السعودية

شركة الخريف للأدوية البيطرية

د. محمد صلاح الدين محمول : ٠٥٥٥٠٥٠٩٥٠
د. على عثمان محمول : ٠٥٥٨٢٨٠٦٠
drali__alkhoraif@yahoo.com

صيدليات المطهر بن يحيى حميد الدين
جدة - شارع حائل - مركز حائل - مكتب رقم ١٥
ت/ ٠٠٩٦٦٢٦٤٠٦٧٧
ف/ ٠٠٩٦٦٢٦٤٣٦٦١٣

الجزائر والمغرب العربى

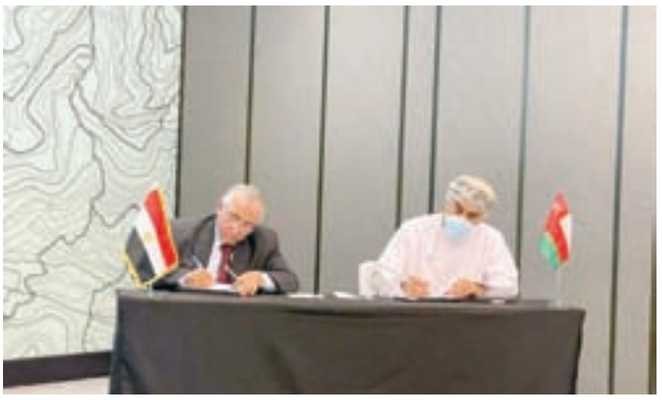
د. عبد الحفيظ بوناب
محمول : ٠٠٢١٣٦٦٥١٢٧٤٤٧

الموقع الالكترونى للمجله

www. aalameldawagen.com

البريد الرئيسى

info @aalameldawagen.com



مصر توقع إتفاقية تعاون مع سلطنة عمان للتعاون العملي في إنتاج اللقاحات البيطرية

أوضح الدكتور محمد سليمان رئيس مركز البحوث الزراعية إنه تم توقيع إتفاقية للتعاون بين مركز البحوث الزراعية ممثلا في معهد الأمصال واللقاحات البيطرية والشركة الوطنية العمانية للقاحات البيطرية، وذلك بحضور الدكتور أحمد بن ناصر البكري، وكيل وزارة الثروة الزراعية والسمكية وموارد المياه للزراعة في سلطنة عمان وسفير جمهورية مصر العربية المعتمد لدى السلطنة والمهندس يعقوب بن منصور الرقيشي، رئيس مجلس إدارة والشركة الوطنية العمانية للقاحات البيطرية والدكتور محمد سعد مدير معهد الأمصال واللقاحات البيطرية، وعدد من المسؤولين وذلك للمساهمة في اكتمال منظومة الأمن الغذائي بإنتاج اللقاحات البيطرية والمحافظة على الصحة الحيوانية بإنتاج جميع أنواع اللقاحات البيطرية للحيوانات والدواجن.

وأضاف «سليمان»، ان هذا التوقيع يؤكد ان مركز البحوث الزراعية من بيوت الخبرة العلمية والبحثية بالوطن العربية ويعد أحد أهم المراكز البحثية التي تخدم الجانب التطبيقي للرؤية العربية المتعلقة بإنتاج اللقاحات البيطرية بما ينعكس علي حماية الثروة الحيوانية والداجنة والسمكية بالمنطقة، موضحا إن الاتفاقية الموقعة للشركة العمانية مع معهد بحوث الأمصال واللقاحات البيطرية التابع لمركز البحوث الزراعية تنص على تقديم الخدمات والاستشارات والتعاون العلمي في مجال الأمصال واللقاحات والمستحضرات البيولوجية، وتطوير وتقديم الدعم الفني للشركة.

وأوضح رئيس مركز البحوث الزراعية إن هذه الإتفاقية تأتي إستكمال الإتفاقية ثانية بين الشركة الوطنية العمانية للقاحات البيطرية و المنطقة الحرة بـ«صحار» في سلطنة عمان لإنشاء مصنع اللقاحات البيطرية في المنطقة، وقعها من جانب الشركة المهندس يعقوب بن منصور الرقيشي رئيس مجلس الإدارة ومن جانب المنطقة الحرة بصحار عمر بن محمود المحرزي الرئيس التنفيذي للمنطقة الحرة بصحار.

وأشار «سليمان»، إلي أن الإتفاقية تؤكد أيضا ثقة الجانب العماني في الخبرات المصرية في مجال إنتاج اللقاحات البيطرية، خاصة أن الشركة الوطنية للقاحات البيطرية في سلطنة عمان تأسست في الربع الثالث عام ٢٠٢٠ ضمن مبادرة الأمن الغذائي الوطني في سلطنة عمان لتحقيق الاكتفاء الذاتي من إنتاج اللقاحات البيطرية والأمصال للحيوانات الكبيرة والدواجن وهو ما ينعكس علي دعم التعاون البحثي التطبيقي لمركز البحوث الزراعية في تلبية إحتياجات الإستثمارات العربية في إنتاج اللقاحات البيطرية.

التفتيش على 266 مرك

قطاع الثروة الحيوانية والداجنة يلقى اهتماما خاصا من الرئيس عبدالفتاح السيسى

أكد السيد القصير وزير الزراعة واستصلاح الأراضي على أن قطاع الثروة الحيوانية والداجنة يلقى اهتماما كبيرا من فخامة الرئيس عبدالفتاح السيسي رئيس الجمهورية؛ نظرا لأهميته في توفير البروتين والأمن الغذائي للمواطنين.

وأشار خلال اجتماع مع قيادات الثروة الحيوانية بحضور المهندس مصطفى الصياد نائب وزير الزراعة للثروة الحيوانية والسمكية والداجنة، وبحث معهم كيفية النهوض بالثروة الحيوانية.

مشيرا بأن الدولة حاليا تقوم بتنفيذ العديد من المبادرات لتوفير حياة كريمة لصغار المزارعين لتنمية الثروة الحيوانية

وأشار وزير الزراعة إلى العديد من المبادرات التمويلية التي تنفذها الدولة حاليا في مجال الأنشطة الزراعية المختلفة؛ للارتقاء بمستوى معيشة المشتغلين بها، انطلاقا من مبادرة حياة كريمة.

القصير أكد أيضا على ضرورة الاهتمام بتحسين السلالات، وتشجيع المزارعين والمربين على ثقافة التلقيح الاصطناعي؛ لتحقيق مردود اقتصادي عليهم من خلال زيادة الإنتاجية من اللحوم والألبان.

وتناول اللقاء كذلك آخر مستجدات مشروع البتلو، حيث بلغ إجمالي عدد المستفيدين منه حتى الآن أكثر من ٣٩ ألف مستفيد لتربية وتسمين حوالي ٤٣٥ ألف رأس ماشية بإجمالي ٦,٥ مليار جنية بتمويل ميسر ٥٪.

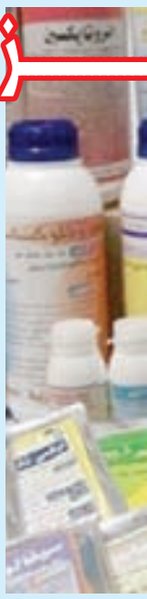
وشدد وزير الزراعة على تسهيل إجراءات تراخيص الأنشطة الإنتاج الحيواني والداجني والعلفية، كما تناول اللقاء جهود الوزارة في مجال تطوير مراكز تجميع الألبان بهدف توفير منتجات ألبان صحية وآمنه، حيث بلغ عدد المراكز التي تم تطويرها حتى الآن ١٦٠ مركز من المرحلة البالغ عددها ٢٠٥ مركز بإجمالي تمويل ٣٤٧ مليون جنية بالقروض الميسرة ٥٪.

كما أكد القصير أيضا على التوسع في التحول الرقمي، وتقديم الخدمات الزراعية باستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة تسهيلا على المواطنين.

وزير الزراعة وجه كذلك بالمتابعة المستمرة مع البنك الزراعي لتسهيل إجراءات صرف قروض المستفيدين من مشروع البتلو ومراكز تجميع الألبان ومشروعات الثروة الحيوانية والداجنة.

حضر اللقاء الدكتور طارق سليمان رئيس قطاع تنمية الثروة الحيوانية والداجنة وقيادات القطاع.

تزييع وتداول الأدوية البيطرية في 10 محافظة خلال شهر نوفمبر



في إطار توجيهات السيد القصير وزير الزراعة واستصلاح الأراضي والمهندس مصطفى الصياد نائب وزير الزراعة للثروة الحيوانية والسمكية والداجنة لمديريات الطب البيطري بالمحافظات، بشن حملات مكبرة على مراكز بيع وتداول الأدوية البيطرية بمختلف المحافظات للكشف عن أية مخالفات تتعلق بتسجيل الأدوية البيطرية أو تداول أدوية محظورة أو تم إنتاجها بطريقة مخالفة للمواصفات القياسية المصرية، واتخاذ كافة الإجراءات القانونية نحو إغلاقها أو تقنين أوضاعها وفقًا للاشتراطات التي تحددها الجهات المختصة.

حيث قامت مديريات الطب البيطري بالتعاون مع شرطة المسطحات المائية بشن حمله مكبرة في ١٠ محافظة وهي (الشرقية، الغربية، القاهرة، دمياط، المنوفية، جنوب سيناء، قنا، الإسكندرية، الجيزة، الدقهلية) حيث قامت الحملة بالمرور والتفتيش على ٢٦٦ مركز لبيع وتداول الادوية واللقاحات في المحافظات خلال شهر نوفمبر وتم رصد ١١٧مركز مخالف ما بين العمل بدون ترخيص ووجود ادوية منتهية الصلاحية ووجود ادوية محظورة او مجهولة المصدر وتم عمل المحاضر اللازمة بالمخالفات.

وقد تم إصدار (٢٠) قرار إداري لأغلاق العيادات والمراكز البيطرية المخالفة والتي تعمل بدون ترخيص بعدد (٥٨) منشأة بيطرية بمحافظات: (الشرقية – الغربية – قنا – الإسكندرية – المنوفية – الدقهلية – الجيزة – دمياط – القاهرة)، تم عمل ٢ محضر جنح بمحافظتي القاهرة، قنا، وتم عمل (٢١) محضر (اداري) بمحافظات: الشرقية –المنوفية – دمياط – القاهرة.

تم تنفيذ قرارات الإغلاق لعدد (٣٦) مركز بيطري مخالف بمحافظات: الغربية – القاهرة – الدقهلية.

ومن جهته أكد الدكتور عبد الحكيم محمود رئيس الهيئة العامة للخدمات البيطرية ان الهيئة اعتمدت عدة إجراءات تنفيذية رقابية على الأدوية واللقاحات والمستحضرات البيطرية للتأكد من اللقاحات المنتجة سواء من القطاع العام أو الخاص، وتتبع أماكن توزيعها وتخزينها ومراجعة سلسلة التبريد للقاحات لضمان وصولها إلى المربين بحالة جيدة.

المقاومة الطبيعية لأمراض الدواجن

في السنوات الأخيرة تطورت صناعة الدواجن تطورا كبيرا على مستوى العالم في مختلف القطاعات من التسمين والبياض والأمهات والجدود في مجالات عديدة. اذكر من هذه المجالات على سبيل المثال وليس الحصر انتخاب السلالات والاهتمام بالاحتياجات الغذائية وطرق التغذية والرعاية. ولعلك تلمس عزيزي القارئ أنه في مجال التسمين على سبيل المثال ينمو الطائر عمر يوم من وزن ٤٠ جرام ليصل الى ٢٠٠٠ جرام في المتوسط في مدة حوالى ٣٢ يوم أو اقل. وبعد أن كان تحقيق إنتاجية عدد ١٠٠ بيضة لكل دجاجة بياضة طوال حياتها الانتاجية أمرا صعبا أصبح الآن بالإمكان تحقيق إنتاج أكثر من ٣٤٠ بيضة لكل دجاجة في فترة الانتاج. ومع هذا التطور الكبير والانتاج العالى تعقدت وتشابكت المشاكل المرضية إلي درجة أننا لا نستطيع في كثير من المشاكل المرضية تشخيص المشكلة علي أنها مرض بعينة أو بذاته كما كان يحدث سلفا. ولكن في الغالب ما تكون مجموعة من المسببات المرضية التي أدت لظهور هذا العرض المرضي مما دفع العاملين في هذا المجال إلي استخدام العديد من الأدوية والعقاقير لمعالجة أو تجنب تلك المشاكل.

أ.د. محمد أحمد تونى
أستاذ التغذية و التغذية الاكلينيكية
كلية الطب البيطرى - جامعة القاهرة

وأصبحنا نرى أن الكثير من المربين يستخدمون أدوية وبعض المركبات الكيماوية في الأعلاف من عمر يوم وحتى عمر التسويق والذبح في دجاج التسمين مثل مضادات الكوكسيديا ومضادات السموم الفطرية ومحفزات النمو وغيرها ونتيجة تراكمها في أنسجة الطائر المختلفة أو فى البيض قد تكون لها تأثير سيئ علي صحة المستهلك.

ولقد اهتمت الأبحاث العلمية في الآونة الأخيرة بتفعيل استخدام النباتات والأعشاب والمواد الطبيعية في مقاومة ومنع أو معالجة كثير من الأمراض والمسببات المرضية تجنبا للآثار السلبية والسيئة التي قد تنتج عن استخدام العقاقير والأدوية. تلك النباتات والأعشاب الطبيعية لا تؤثر بالسلب على مستهلك لحوم الدواجن والبيض وليس لها تأثير ضار على البيئة ولا تحتاج حتى الى فترات سحب من جسم الدجاج مقارنة بالأدوية والعقاقير الكيماوية.

و حديثا توجد أبحاث علمية عديدة تهتم باستخدام النباتات والأعشاب الطبيعية والمقاومة الحيوية لتجنب العديد من أمراض الدواجن وسنناقش سويا فى السطور القليلة القادمة ونلقى الضوء على بعضها حتى نلفت النظر والاهتمام بتفعيل الاستفادة وأهمية تطبيق نتائج هذه الأبحاث فى الناحية العملية على صحة الدواجن وتعظيم الانتاج لصالح المربى والمنتج والمستهلك والبيئة.

المقاومة الطبيعية لأنفلونزا الطيور

حديثا أثبتت بعض الابحاث العلمية أن المستخلص الكحلى من بعض أنواع فطر عيش الغراب (Ganoderma lucidum) له تأثير مثبط لانزيم النيورامنديز (Neuraminidase) والذى يعمل على انتشار مرض الأنفلونزا داخل جسم الطائر وبين القطعان.

و خلصت معظم هذه الدراسات الحديثة الى أن المستخلص من عيش الغراب سالف الذكر يمكن أن يصنف على أنه مقاوم طبيعى لفيروسات الأنفلونزا ويمنع أو يحد من انتشارها بين القطعان بالاضافة الى أن عيش الغراب بصفة عامة مادة غذائية عالية القيمة لما يحتويه من الأحماض الآمينية والاملاح المعدنية والفيتامينات كما أنه رافع قوى للمناعة.

المقاومة الطبيعية للميكروبات المعوية

أظهرت العديد من الدراسات والأبحاث العلمية الحديثة الدور الذي يلعبه التنافس التضادي بين الميكروبات بعضها البعض في الحد من انتشار العدوى وتفشي الأمراض، بل يصل هذا التنافس إلى قتل الميكروب لميكروب أخر وإلغاء تأثيره بشكل تام وهذا ما يعرف بالمقاومة الحيوية للأمراض. ومن الجدير بالذكر أنه كلما تقدمت الطيور في العمر كلما زاد استعمار أمعاء الطائر بالميكروفلورا (ميكروبات نافعة) والذي معه تزداد مقاومة الطائر للأمراض المختلفة (المقاومة الحيوية). ويعتبر تركيب مكونات الميكروفلورا غير معروف حتى الآن إلا أن من المعروف أنه لا يوجد ميكروب وحيد مسئول عن فعل الميكروفلورا في الأمعاء بل توجد أنواع

كثيرة قد تصل للعشرات أو المئات منها وفي هذا المجال تم إجراء العديد من الأبحاث وجميع هذه الأبحاث تقول أن عدد الأنواع الميكروبية غير المُمرضة تفوق بكثير الأنواع المُمرضة وأن كثير من الأنواع الغير مُمرضة نافع بل وضروري لاستمرار الحياة على الأرض. وجدير بالذكر أن استخدام المضادات الحيوية والمركبات الكيماوية العلاجية المضادة للبكتريا يمكنها أن تُغير من طبيعة ميكروفلورا الأمعاء بطريقة قد تسمح للميكروبات المُمرضة بالنمو وإظهار المرض.

أهمية الفلورا المعوية..

توجد الميكروبات في الأمعاء تحت نظام حيوي متناسق وفي علاقات تكافلية تضمن لهذه الميكروبات الغذاء والبيئة الملائمة للنمو كما أنها تُكسب العائل الحماية من بعض أشكال المرض، ويدل على ذلك ما يلي: عند مقارنة حيوانات خالية من الميكروبات مع أخرى بها ميكروفلورا، أظهرت الأولى استعداداً أكثر للمرض عن الثانية. إعطاء المضادات الحيوية والمركبات المُضادة للبكتريا للدواجن عن طريق الفم يزيد من الاستعداد للمرض، والاختلاف ناتج عن تثبيط المُركبات المُضادة للبكتريا للميكروبات النافعة (الفلورا) والتي تحمي من المرض طبيعياً وتسمح للميكروبات المُمرضة بالنمو والتأثير.

مُستحضرات البروبيوتيك والمقاومة الحيوية للأمراض تستخدم كوسيلة لتزويد الدواجن بالميكروفلورا اللازمة لمقاومة الأمراض، لهذا أتجه الباحثون لإنتاج مُعلقات ميكروبية خالية من المُمرضات ذات تأثيرات إيجابية على الحيوان تُعطى له مع غذائه عُرفت باسم المُنشطات الحيوية أو البروبيوتيك (Probiotics) ولعل من الأهمية بمكان معرفة أن السُنّة النبوية الشريفة سبقت بكثير أبحاث ودراسات العلماء حول تأثير الميكروبات النافعة على صحة الإنسان والحيوان والدواجن، وأهمية عملية التجريع في تحسين البيئة الميكروبية المعوية والدور التي تلعبه في محاربة الميكروبات المُمرضة، حيث سَنَّ الرسول الكريم عليه الصلاة والسلام سُنّة "التحنيك" وهي أن يأخذ والد الطفل الحديث الولادة تمرة ويمضغها ويلوكها في فمه عدة مرات حتى تترطب وتتشبع باللعاب المحتوي على الميكروبات والإنزيمات النافعة، ثم يُحَنّك بها الطفل عدة مرات، يمص منها الطفل ذلك المزيج من المواد والمكونات النافعة. ومنه فإننا نجد حقيقة جلية طبقها الرسول الكريم (صلى الله عليه وسلم) وهو مفهوم البروبيوتيك منذ ١٤٠٠ عام وها نحن اليوم نفهم ما طبقه الرسول (صلى الله عليه وسلم) فهماً علمياً مدروساً معتمداً على الدراسات الميكروبيولوجية والغذائية والمرضية التي لم يدركها الانسان.

و هناك العديد من الأبحاث العلمية الأخرى تهتم باستخدام بعض النباتات الطبية ومستخلصاتها في صناعة الدواجن. ومن هذه النباتات الحبة السوداء (Nigella sativa) حيث أن الهدف من استخدام الحبة السوداء هو الحد أو التقليل من استخدام الأدوية والكيماويات في صناعة الدواجن ومقاومة أمراض عديدة حيث انها رافع مناعة قوى وبها كمية كبيرة من مضادات الأكسدة بالاضافة الى انها تحتوى بعض المركبات التى لها نشاط مقاوم لبعض انواع البكتيريا الممرضة والطفيليات. ولعلك عزيزى القارئ تدرك أهمية مستخلصات نباتية مثل مستخلص نبات القرفة وأهميتة فى مقاومة مرض الكلوستريديا المعوية وأهمية مستخلص نبات الشطة فى مقاومة الأمراض المعوية مثل الكوكسيديا كما يذكر أنه رافع للخصوبة فى الحيوان والدواجن ومقاوم طبيعى لمرض النيوكاسل. وكلنا يعلم ما لنبات الثوم ومستخلصاته من أهمية حيوية لتنشيط الأيض الغذائى والدورة الدموية وزيادة شهية الطيور وكذلك تقليل نسب الكلستيرول فى دم ومنتجات الدواجن ومكافحة العديد من الأمراض المعوية.

و لعلك عزيزى القارئ تتفق معى فى أن استعمال النباتات والمواد الطبيعية من الأهمية بمكان لتعظيم الانتاج الحيوانى والداجنى وتقليل معدلات الأمراض مع الحفاظ على صحة الانسان والبيئة ومن هنا علينا تفعيل كل ما توصلت اليه الابحاث العلمية فى هذا المجال لصالح المنتج والمستهلك والبيئة.

تقنية النانو وتغذية الدواجن

طرق العمل والتطبيقات

في صياغة إضافات الأعلاف وتجهيز الأغذية

أ.د. أحمد جلال السيد
استاذ تربية الدواجن -
عميد زراعة عين شمس

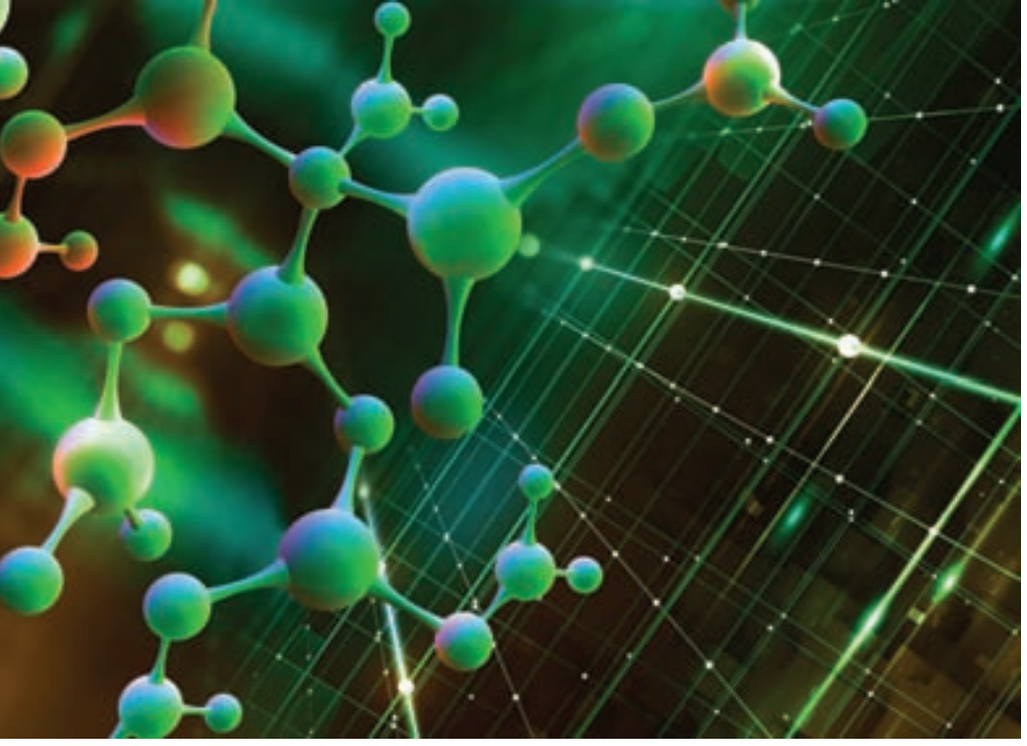
تقنية النانو هي تقنية واعدة وناشئة لديها إمكانات هائلة لإحداث ثورة في قطاعي الزراعة والثروة الحيوانية على مستوى العالم. النانو هي كلمة لاتينية تعني «القزم Dwarf» وقد تم شرح مفهوم تكنولوجيا النانو لأول مرة في عام ١٩٥٩ من قبل الفيزيائي الشهير ريتشارد فاينمان. أوضحت المبادرة الوطنية لتقنية النانو في عام ٢٠١٣ بالولايات المتحدة الأمريكية على أنها فهم المادة والتحكم فيها بأبعاد على نطاق النانو تتراوح ما بين ١ و١٠٠ نانومتر تقريبًا، وعند هذه النقطة تتيح الظواهر الفريدة تطبيقات جديدة. في وقت سابق، كان تركيب هذه الجسيمات النانوية بالطريقة الكيميائية، مما أدى إلى إفرازها في البيئة. في الآونة الأخيرة، تكتسب أهمية تحضير الجسيمات النانوية من المصادر النباتية - المشار إليها بالتخليق الأخضر green synthesis، ونظرًا لأن هذه العملية تتضمن مستخلصات نباتية تتكون من السكريات، البوليفينول، التربينويدات، البروتينات، إلخ.

تتعامل تقنية النانو، مع تحويل الجزيئات الأكبر حجمًا إلى حجم نانومتر. وتؤدي عملية تحويل هذه الجزيئات الكبيرة إلى جزيئات صغيرة إلى تغييرات في الطبيعة الفيزيائية والكيميائية للمادة الأساسية. وتشمل هذه التغييرات، التغيير في الذوبان، والامتصاص، وآلية النقل، والإفراز، والتضاد بين العناصر المعدنية. ويؤدي التضاد بين العناصر المعدنية في أمعاء الحيوانات أو المستوى الخلوي إلى اختلال التوازن المعدني في الامتصاص والنقل والإفراز. ويبدو أن مثل هذه التغييرات مرغوبة في مجالات مختلفة مثل التغذية، والتشخيص، والعلاجات، والتكنولوجيا الحيوية، وإنتاج اللقاحات، والصناعات الكيماوية وما إلى ذلك، ويتم استخدامها في مختلف المجالات العلمية.

فيما يتعلق بالحيوانات، تتمثل تطبيقاته الرئيسية في إدارة المغذيات والمكملات والبروبيوتيك والأدوية، وتشخيص الأمراض وعلاجها، واستخدام أجهزة الاستشعار المناعية الهرمونية في إدارة التكاثر. في تغذية الدواجن، يتم تطبيق تقنية النانو بشكل أساسي في شكل معادن نانوية. هذه المنطقة ذات أهمية لأنها تزيد من امتصاص المعادن النزرة عن طريق تقليل التأثير المضاد بين الكاتيونات ثنائية التكافؤ. يمكن استغلال هذه الاستراتيجية الجديدة في تغذية الدواجن لامتصاص العناصر الغذائية بكفاءة من أجل استخدام أفضل للأعلاف والمكملات الأخرى. على الرغم من أن التكنولوجيا تحمل وعودًا أكبر لتحسين إنتاجية الثروة الداجنة، إلا أن الدراسات محدودة للغاية. ويعد البحث عن تأثير جسيمات النانو على النواحي الصحية والبيئية مجالًا آخر للقلق.

أنواع المواد النانوية

بناءً على خصائصها الكيميائية، يمكن تصنيف الجسيمات النانوية إلى مواد غير عضوية وعضوية ومستحلبات ومشتتات dispersions وطين نانوي. تشتمل الجزيئات النانوية غير العضوية على مكونات غير عضوية بمستوى النانو وقد تمت الموافقة عليها بالفعل للاستخدام في العلف، على سبيل المثال ، ثاني أكسيد التيتانيوم titanium dioxide، وثاني أكسيد السيليكون والكالسيوم والمغنيسيوم



وجزيئات الفضة النانوية. تشتمل جزيئات النانو العضوية على البروتينات والدهون وجزيئات السكر. تعمل جزيئات النانو العضوية من خلال تغيير وظائف التغذية ولكن يمكنها تحسين قيمتها الغذائية. يمكن للجسيمات النانوية العضوية تغليف العناصر الغذائية ونقلها عبر الجهاز الهضمي إلى مجرى الدم، ويشار إليها باسم كبسولات النانو . وبالتالي، مع زيادة التوافر البيولوجي، تهدف هذه الكبسولات إلى توصيل العناصر الغذائية دون التأثير على الطعم أو المظهر.

على هذا النحو، يتم دمج المواد النانوية المغلفة encapsulated nano-materials في الأغلاف مثل المذيلات micelles، الجسيمات الشحمية liposomes وأنظمة تغليف الأغلاف مثل أجهزة الاستشعار الحيوية biosensors، وعلامات تحديد الهوية identification markers، وإطالة العمر الافتراضي shelf-life extenders، ومضادات الميكروبات. من ناحية أخرى، يمكن للمستحلبات النانوية الاستقرار وتقديم المكونات النشطة عن طريق تغليف مكونات التغذية الوظيفية إما في واجهة الزيت / الماء أو في مرحلة مستمرة.

تحضير جزيئات النانو

يختلف تحضير جسيمات النانو طبقا للغرض المقصود منها. يجب أيضًا مراعاة استقرار المكون النشط والسمية وملف تعريف التحرر. بعض طرق تحضير الجسيمات النانوية هي الربط المتقاطع للمستحلب، الترسيب، التجفيف بالرش، اندماج قطرات المستحلب، تكوين الهلام الأيوني، طريقة النخل والميسيلار العكسي.

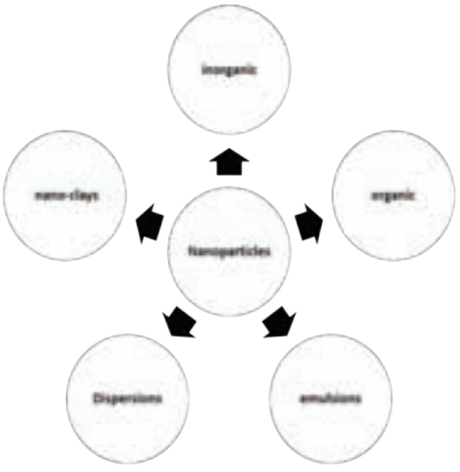
التخليق الأخضر: يشير مصطلح التخليق الأخضر إلى أن تحضير مادة نانوية من خلال استغلال تكنولوجيا النانو والتكنولوجيا الحيوية النباتية معًا. تلعب المستخلصات النباتية دورًا مهمًا في تقليل حجم الجزيئات في أيونات المعادن. المستخلصات التي تحتوي على مركبات مختلفة مثل السكر، والقلويدات، والبوليفينول، والبروتينات، إلخ. هذه المركبات بالإضافة إلى أنها تعطي ثباتًا للأيونات المعدنية. ستكون جزيئات النانو التي يتم تصنيعها بهذه الطريقة بألوان مختلفة مثل الذهبي والرمادي والأصفر بناءً على مصدر المواد النباتية المستخدمة. استخدم الباحثون مصادر نباتية مختلفة لتخليق هذه الجزيئات النانوية، وهي كالتالي: تم تصنيع جزيئات الذهب والفضة الخضراء من مصادر نباتية مختلفة، مثل إبرة الراعي، مستخلصات أوراق عشبة الليمون، قرفة الكافورا، النيم، الألوة فيرا، التمر الهندي، ومستخلصات من فاكهة Emblica officinalis، الشوفان، البرسيم، الفول البنغال المنقوع. تم استخدام نباتات مثل البرسيم لتخليق الجسيمات النانوية من سبائك Ag-Au-Cu. يتم تصنيع جزيئات المنجنيز النانوية على شكل أسيتات المنجنيز من مستخلص الليمون كعامل مخفض مع الكركمين كعامل استقرار. إن تخليق جسيمات النانو / المعادن بهذه العملية له ميزتان مذهلتان على طريقة التخليق التقليدية / الكيميائية. أولاً ، تمتلك هذه الجسيمات بحجم النانو نفاذية أكبر من خلال جدران الشعيرات الدموية، وبالتالي فهي تلعب دورًا مهمًا في توصيل الدواء المستهدف. ثانيًا ، تستخدم هذه العملية المواد القابلة للتحلل الحيوي والتي تستبعد إمكانية التراكم البيئي والتلوث بسبب المواد الكيميائية.

طرق عمل جسيمات النانو

حدد تشين Chen وزملاؤه الآليات المختلفة لعمل الجسيمات النانوية على النحو التالي:

- تميل جسيمات النانو إلى زيادة مساحة السطح لتفاعل أفضل مع الدعم البيولوجي
- إطالة زمن بقاء المركب في القناة الهضمية
- تقليل تأثير آليات تنظيف الأمعاء Reduce the influence of intestinal clearance mechanisms
- تخترق الأنسجة العميقة عن طريق الشعيرات الدموية الدقيقة Penetrate deep into tissues by fine capillaries وعبر نتوء البطانة الظهارية Cross epithelial lining fenestration
- تمكين الامتصاص الفعال للخلايا
- التوصيل الفعال للمركبات الوظيفية إلى المواقع المستهدفة وبالتالي توافر بيولوجي أفضل

يشمل امتصاص جسيمات النانو من الجهاز الهضمي (GIT) بطرق عديدة مسارات الابتلاع والاستنشاق، والتوصيل عن طريق الفم أو بطريقة ذكية إلى الجهاز الهضمي (المسار الفموي). يعتمد امتصاص وتوزيع واستقلاب وإفراز جسيمات النانو في الجسم على خصائصها الفيزيائية والكيميائية مثل الذوبان والشحنة والحجم. يمكن أن يصل حجم الجسيمات الأقل من ٣٠٠ نانومتر إلى مجرى الدم، بينما يمكن للجسيمات الأصغر من ١٠٠ نانومتر أن تصل إلى الأنسجة والأعضاء المختلفة. من خلال مسار الاستنشاق ، يمكن للجسيمات متناهية الصغر المستنشقة الحصول على بوابة دخول إلى الجهاز العصبي المركزي، متجاوزة العقبة الصعبة المتمثلة في الحاجز الدموي الدماغي. لكن تفاعلها مع المواد الأخرى يمكن أن يكون له عواقب على الصحة والبيئة. في الآونة الأخيرة، حصلت الجسيمات النانوية الحيوية الوظيفية bio-functionalized nanoparticles على قبول واسع لعلاج العدوى المعوية، كعوامل تطهير مسببة للأمراض قبل النقل والمعالجة. بالإضافة إلى ذلك، فقد وجد أن D-mannose يمكن أن يمنع ارتباط البكتيريا بالخلايا المعوية. وأظهرت الأدلة من خلال بعض الأعمال التمهيدية أن bio-functionalized nanoparticles قبلت تحديدًا لمواقع مستقبلات المانوز على خلايا Campylobacter cells.



شكل (١) يوضح تصنيف الجسيمات النانوية

شكل (٢) يوضح تحضير جسيمات النانو طبقا للغرض

تكنولوجيا النانو في تغذية الدواجن

يتضمن تطبيق تقنية النانو في تغذية الحيوانات استخدام الجسيمات النانوية المختلفة في إدارة الأدوية والمغذيات والبروبيوتيك والمكملات والمواد الأخرى. في الآونة الأخيرة، يمكن استخدام إضافات الأعلاف مثل المعادن النادرة في شكل جزيئات نانوية بشكل فعال لتلبية متطلبات المعادن في أعلاف الدواجن. من المتوقع أن تتمتع هذه الإضافات النانوية بميزة التوافر البيولوجي الأفضل ومعدل الجرعات الصغيرة والتفاعل المستقر مع المكونات الأخرى. نظرًا لاستخدامها بجرعات منخفضة، يمكن استخدامها كبديل للمضادات الحيوية كمحفزات للنمو، والقضاء على بقايا المضادات الحيوية في المنتجات الحيوانية، وتقليل التلوث البيئي وإنتاج منتجات حيوانية خالية من التلوث. يمكن أيضًا دمج إضافات النانو في مذيلات micelles أو كبسولات من البروتين أو عنصر تغذية طبيعي آخر.

في دجاج التسمين، أظهرت مكملات ١,٢٠ مجم كجم -١ سي (Nano-Se) نطاقًا أوسع بين المستويات الغذائية المثلى والسامة لـ Nano-Se مع الاحتفاظ الفعال في الجسم مقارنة بسيلينيت الصوديوم. أيضًا في نفس الدراسة، أظهرت إضافة nano-Se (٦٠ نانومتر) إلى علف دجاج التسمين ارتفاعًا في معدل البقاء على قيد الحياة، ومتوسط الكسب اليومي ونسبة العلف إلى اكتساب ١,٢٠-٠,١٥ مجم كجم -١ سي تركيز. في الكتاكيت البياض، وجد أن نانو-سي بمقدار ٠,٣ مجم كجم -١ من العلف الجاف له تأثيرات فسيولوجية أفضل.

أظهرت دراسة أجريت على النانو زنك أن ٠,٠٦ جزء في المليون في النظام الغذائي الأساسي لطيور دجاج اللحم أظهرت تحسنًا في الحالة المناعية والتوافر البيولوجي مقارنة بالزنك غير العضوي. علاوة على ذلك، وجد أيضًا أن تركيزات مختلفة من جزيئات ZnO-nano تمنع نمو الفطريات السامة (A. flavus و A. ochraceus وA. niger) والسموم الفطرية ذات الصلة (AFs وOA وFs). ومن ثم يمكن استخدام الطريقة لمعالجة الأعلاف لتقليل المخاطر المحتملة للتسمم الفطري. عندما تتغذى طيور دجاج التسمين على شكل نانو من فوسفات الكالسيوم عن طريق استبدال ما يصل إلى ٥٠٪ من متطلب ثنائي فوسفات الكالسيوم، فقد أظهرت أفضل نسبة تحويل علف واختلفت بشكل كبير عن مجموعة الكنترول.

قللت الفضة النانوية كمستحضر مبيد للجراثيم من عدد الإشيريشيا كولاي والبكتيريا العقدية والسالمونيلا الضارة والعدد الإجمالي للبكتيريا الوسيطة في الفرشة. أظهرت الدراسات أيضًا أن مادة النانو الفضية كاضافات علفية لها تأثير انتقائي إيجابي على عدد البكتيريا في الجهاز الهضمي للدواجن. عند تناول مكملات تحتوي على ٢٠ و٤٠ و٦٠ جزء في المليون من العلف، تسببت الفضة النانوية في تقليل وزن الأعضاء الليمفاوية حسب الجرعة. لاحظوا أقل وزن عند ٦٠ جزء في المليون من التغذية لمدة ٤٢ يومًا من العمر. يرتبط هذا الانخفاض في الوزن بالخاصية المضادة للميكروبات لـ Ag-NPs والتي قد تؤدي إلى نسبة مواتية من الكائنات غير المسببة للأمراض أكثر من الكائنات المسببة للأمراض في القناة الهضمية. النظام الغذائي لدجاج التسمين المخصب بجسيمات الفضة النانوية أدى إلى خفض مستوى الهيموجلوبين، وعدد كرات الدم الحمراء والكرات العنقودية. أظهرت احدي الدراسات تحسنًا في تناول العلف وزيادة الوزن وكفاءة تغذية دجاج اللحم الذي يتغذى على الجسيمات النانوية الفضية النانوية بسبب تأثير الفضة الأيونية على البكتيريا الضارة المعوية وتحسين صحة الأمعاء وبالتالي تحسين امتصاص العناصر الغذائية. تم دراسة سمية الفضة النانوية ولاحظ التغيرات المورفولوجية والمرضية في كبد دجاج التسمين. وخلصوا إلى أن المستويات الأعلى من الفضة النانوية (٨ و١٢ جزء في المليون) قد تسبب آفات شديدة في كبد دجاج اللحم.

كاضافات علف

تعمل الميسيلات الدقيقة Minute micelles (كبسولات نانوية) كحاملات للزيوت الأساسية والنكهة ومضادات الأكسدة وأنزيم coenzyme Q١٠ والفيتامينات والمعادن والمواد الكيميائية النباتية مع التوافر البيولوجي المحسن. تغليف الجسيمات النانوية للمكونات النشطة (على سبيل المثال، البوليفينول والمعادن والمغذيات الدقيقة) يمنع التفاعلات المؤكسدة والمذاق غير المرغوب فيه. في صناعة الأغذية، تُستخدم الحويصلات النانوية الشحمية liposomal nanovesicles لتغليف وإطلاق العناصر الغذائية والإنزيمات والنكهات والمركبات المضادة للميكروبات. وبالمثل، يمكن أيضًا كبسولات النانو المضافة بواسطة البروتينات أو المكونات الأخرى. المذيلات Micelles عبارة عن كرات صغيرة من الزيت مغلفة بطبقة رقيقة من جزيئات ثنائية القطب، أحد طرفيها قابل للذوبان في الدهون والآخر في الماء. يمكن تعليقها في الماء أو عكس الماء يمكن تغليفها في مذيلات وتعليقها في الزيت مثل كبسولات نانوية تحتوي على زيت السمك أوميجا ٣ بطعم غير محبب.

النصر
لتجهيز مزارع الدواجن
AL NASR CAGES COMPANY

النصر لتجهيز مزارع الدواجن الحديثة

إستيراد - تصدير - تصنيع - توريد

م/ كريم أبـوشكر : ٠١٠١٠٠٦٨٨٦٠
م/ على الـدسوقي :٠١٠٦٧٨٦٩٦٤٣
م/ عبدالله حسوب : ٠١٠٩٩٥٤٩٧٧٩

E . N . C

عنوان المصنع / كفر شكر - القليوبية - طريق بنها المنصورة الزراعي

Kemit

Omega

Advanced Nutrition

SANDIMET

NHU

DL - Methionine

99% FEED GRADE

advanced enzymes

Where ENZYME is Life

DigeGrain™ Pro
(Protease Enzyme 75000 U)

DigePhos™ 5G
(Phytase Enzyme 5000 IU)

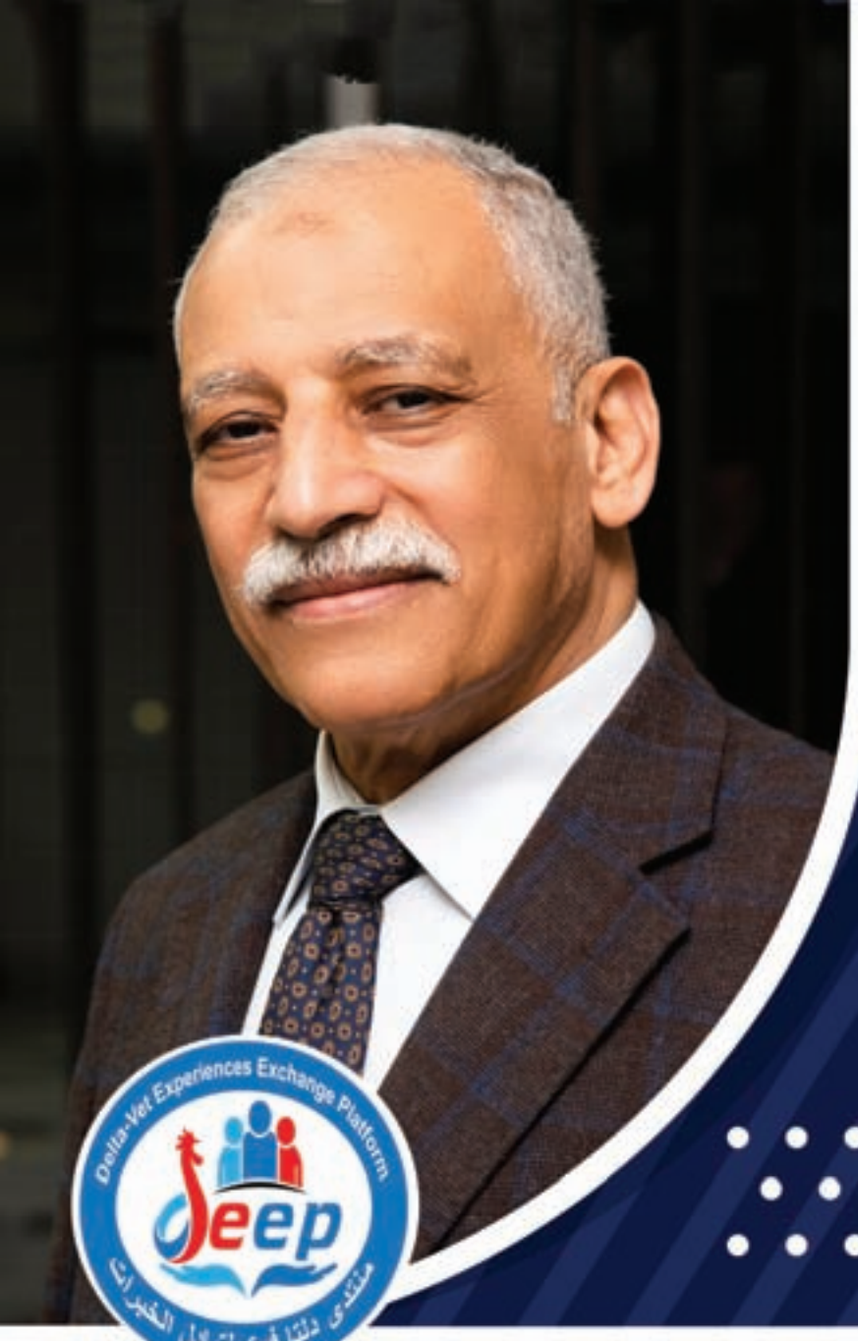
DigeGrain™ Delta
(Effective Enzyme Blend)

Head Office: Kanoneen Tower - Flat No.183 - Floor 16 - Cornish El Nile - Maadi - Cairo - Egypt
Tel.:+202 25270889 Fax: +202 25270893 Mobile: +2 01065545482 Email: info@kemit.net

المقر الرئيسى: برج القانونيين - كورنيش النيل - المعادى - مصر
تليفون: ٢٥٢٧٠٨٨٩ ٢٠٢+ فاكس: ٢٥٢٧٠٨٩٣ ٢٠٢+ موبايل: ٠١٠٦٥٥٤٥٤٨٢

ISO CERTIFIED
• ISO 9001 :2015
• ISO 22000 :2018
• ISO 45001 :2018

www.kemit.net



الدكتور حامد البنا يرعى فعاليات منتدي دلتا فيت في نسخته الثانية

«مجال الرعاية له تأثير من 30% إلى 35% على إنتاجية الدواجن»

«مصر تستورد سنويا ما يقرب من 8 مليون طن ذرة و3 مليون طن صويا»

www.aalameldawagen.com

تغيرات جذرية في أسعار وأوزان الدواجن خلال السنوات القادمة..

ملتقى دلتا فيت سنتر لتبادل الخبرات يطرح أهم التحديات التي تواجه الصناعة في النسخة الثانية

«هناك حرص كبير من دلتا فيت سنتر لتبادل الخبرات على تقديم محتوى جديد وقيم يخدم قطاع الدواجن»

تغطية الندوة:

ماهر الخضيري

مصطفى فرحات

خطوات حثيثة وجهد كبير يبذله القائمون على منتدى دلتا فيت لتبادل الخبرات، وذلك بدعم مستمر من رئيس مجلس الإدارة الدكتور حامد البنا، الذي لا يدخر جهدًا من أجل تقديم يد العون والمساعدة للعاملين في صناعة الدواجن وإيصالهم بكبار الأساتذة والمتخصصين، من أجل الإجابة على كل ما يدور في أذهانهم حول مستقبل الصناعة، وأبرز التحديات والمشاكل التي تواجههم والعمل على وضع الحلول الفعالة والسريعة لها، فيما يأتي ذلك تحت مظلة الجمعية البيطرية المصرية للدواجن، ورئيس مجلس إدارتها الدكتور مجدي القاضي.

«مجلة عالم الدواجن» تواجدت في الفاعلية الخاصة بإطلاق الموسم الثاني من منتدى دلتا فيت لتبادل الخبرات، والذي شهد تواجدا كبيرا لكبار الأساتذة والمتخصصين في الأفرع المختلفة لصناعة الدواجن، حيث دار النقاش وتبادل الجميع أطراف الحديث حول أبرز التحديات والمشاكل التي تواجه العاملين في صناعة الدواجن، وتقديم كلمات موجزة حول رؤوس الموضوعات التي سيتم التطرق لها خلال الندوات التي سوف يتم تنظيمها على مدار ٣ أشهر، في محاولة لتقديم كافة المعلومات والتفاصيل التي تهم المربين والعاملين في صناعة الدواجن.

« لو أحضرنا أي علف وذهبنا به إلى المعمل ستكون نتائجه جيدة جدا كما يقول الكاتب لكن النتائج غير ملموسة»

« كلما زاد الضغط على جهاز الإنتاج كلما قلت كفاءة الجهاز المناعي والجهاز التناسلي»

« يجب أن يتعرف العاملون في تربية الدواجن على الطريقة الصحيحة في استخدام الأدوية البيطرية»

«بعض الناس تعتقد أن الأمان الحيوي مكلف لكنه أمر غير صحيح»

DELTA VET. CENTER

PHYTOBIOTICS
FEED ADDITIVES
Phytobiotics Futterzusatzstoffe GmbH
Germany

بليكسومين

التكنولوجيا الألمانية
المطبقة على المعادن عالية الأداء

معادن مخلبية بتكنولوجيا المانية متطورة

أكثر اتاحة حيوية (Excellent Bioavailability)

أكثر أماناً .. ولا يتعارض مع المعادن الأخرى

PLEXOMIN® Zn 29
Zinc-Glycine chelate.

الجرعة:
الدواجن ٨٥ جم / طن علف
(السلينيوم يجب الا يزيد عن ٠.٥ ملجم / كجم علف)
الماشية ١.٧ جم / رأس / يوم (كحد اقصى)
الأسماك ٥٠ - ٨٥ جم / طن علف

PLEXOMIN® Se 2300
Selenomethionine

التركيب:
سلينيوم مقوى بالخميرة
٢.٣٠٠ جم / كجم سلينيوم كلي (٠.٢٣٪ سلينيوم)
١.٦١٠ جم سلينيوم (سلينوميثيونين)

PLEXOMIN® CU29
Organic Cuppper

التركيب:
نحاس جليسينات ٩٨٪ (مخلبي ٩٨٪)
نحاس ٢٩٪
جليسين ٦١٪

المكتب العلمي والفرع الرئيسي
القاهرة : ١٨٥ طريق العروبة - هليوبوليس
ت: ٠٢ / ٢٢٦٦٧٤٠١ - فاكس : ٠٢ / ٢٢٦٧٠٧٨٧ -
المكتب العلمي : ٠٢ / ٢٢٦٧٥٨٦٠ فرع المنوفية : ٠٤٨٢٣٤٠٧٥٣

DELTA VET. CENTER
الوكيل الوحيد بجمهورية مصر العربية
شركة دلتا فيت سنتر

الدكتور حامد البنا- رئيس دلتا فيت سنتر

نهدف إلى تقديم محتوى علمى جديد يخدم جميع المهتمين بصناعة الدواجن خلال فعاليات المنتدي الثاني

في البداية يقول الدكتور حامد البنا، رئيس مجلس إدارة شركة دلتا فيت والمسؤول الأول عن المنتدى، إن الشركة تتشرف بإطلاق فعاليات الموسم الثاني من منتدى دلتا فيت لتبادل الخبرات، وذلك بعد النجاح الكبير الذي حققته النسخة الأولى، حتى يتم تقديم الخبرات إلى المربين والعاملين في صناعة الدواجن، مشيرا إلى أنه في تلك النسخة من المنتدى هناك حرص كبير من جانبهم على تقديم محتوى جديد ونافع يخدم هذا القطاع الهام، الذي يعتبره قضية أمن قومي يخص كافة الشعب المصري.

الدكتور حامد البنا، تحدث خلال الكلمة الافتتاحية للملتقى الثاني من دلتا فيت، ويقول إنه خلال المرة الأولى من المنتدى تم التطرق إلى كل ما يتعلق بصناعة الدواجن من الأمان الحيوي والتغذية والرعاية والأمراض، وفي تلك المرة يتم الاستعانة مجددا بالكثير من الخبراء والأساتذة لتغطية قطاعات أخرى هامة وحيوية.

لم يكن اختيار موعد إطلاق المنتدى محض صدفة، فيؤكد الدكتور حامد البنا أنه يتم عقد المنتدى خلال فصل الشتاء، نظرا لأنه الوقت الذي يعاني فيه مربو الدواجن من الأمراض التنفسية والأوبئة التي تهدد القطعان بشراسة، وتؤدي إلى خسائر كبيرة في كل من التسمين والبياض والأمهات والجدود، لذا سوف يتم تكريس من ٤ إلى ٥ حلقات لتغطية كل النواحي المتعلقة بتلك المشاكل، كذلك سيتم تنظيم جلسات حوارية تجمع بين الأساتذة والمتخصصين والحضور لتبادل الخبرات والإجابة على كافة الأسئلة التي تشغلهم.

الدكتور مجدي القاضي- رئيس الجمعية البيطرية المصرية

المنتدى يقدم جرعة تثقيفية للمربى ويطرح حلول عملية للمشكلات الحقلية

يقول الدكتور مجدي القاضي، رئيس الجمعية البيطرية للدواجن، إن مجلس إدارتها المتميز يقدم رسالة ودعم لصناعة الدواجن وكل العاملين فيها، انطلاقا من الواجب الذي يتم فيه دعمهم علميا من خلال الأساتذة والمتخصصين في كل فروع الصناعة، لذا ينطلق الموسم الثاني من منتدى دلتا فيت لتبادل الخبرات، في ظل وجود كوكبة من الأساتذة الكبار في مختلف التخصصات، وسيكون مختلفا أكثر عن الموسم الماضي، من خلال تناول الجانب الأكاديمي الخاص بالجهاز المناعي والمشاكل المتعلقة به سواء مشاكل تنفسية أو انخفاض إنتاج أو فيروسية وعدوى مختلطة

المنتدى يقدم دورا محدودا، لكنه مهم من أجل أن تعم الاستفادة بين كافة المتابعين، فالندوات مهمة من أجل تثقيف المربي وإعطائه النصيحة، ويوجه الشكر إلى الأساتذة والخبراء الحاضرين، ويعلن انطلاق الموسم الثاني من منتدى دلتا فيت لتبادل الخبرات من مقر الجمعية.

Faber

أسيدكس فوجيديز

Acidex FOGIDES

مطهر دخانى مركز

(لأنتـاج غاز الفورمالدهيد)

الوكيل الوحيد بجمهورية مصر العربية
شركة دلتا فيت سنتر

DELTA VET. CENTER

المكتب العلمي والفرع الرئيسي
القاهرة : ١٨٥ طريق العروبة - هليوبوليس
ت: ٠٢ / ٢٢٦٦٧٤٠١ - فاكس : ٠٢ / ٢٢٦٧٠٧٨٧ -
المكتب العلمي : ٠٢ / ٢٢٦٧٥٨٦٠ فرع المنوفية : ٠٤٨٢٣٤٠٧٥٣

الدكتور شريف مبارك- أستاذ الصحة بكلية الطب البيطري جامعة القاهرة

هناك إعتقاد خاطئ بأن الأمن الحيوي مكلف ويجب أن يكون جزء من الروتين اليومي

تشغل مسألة الأمان الحيوي بال كل العاملين في صناعة الدواجن، وهنا يقول الدكتور شريف مبارك أستاذ أمراض الدواجن بكلية الطب البيطري جامعة القاهرة، إن بعض الناس تعتقد أن الأمان الحيوي مُكلف، لكنه أمر غير صحيح لأن الأمان الحيوي يتعلق بروتين العمل وأن يكون جزءا من المنظومة بأكملها، مشيرا إلى أنه يجب المربي أن يكون على دراية بكل خطوة يقوم بها، لأن نقص الخبرة والدراية بأهمية الأمان الحيوي يكون سببا في حدوث الكثير من المشاكل لعدم التحرك بوعي أو خطة مدروسة، لأن الأمن الحيوي مفهوم يجب أن يدخل في المنظومة بأكملها.

وحول المشاركة في منتدى دلتا فيت، يشير الدكتور شريف مبارك، إلى أنه سوف يتم التطرق إلى الموضوعات التي لا يتحدث فيها أغلب العاملين في قطاع الأمن الحيوي، خاصة مع زيادة التكلفة الإنتاجية في الوقت الحالي وارتفاع أهميته، حيث يجب أن يتم توظيف الأمان الحيوي بطريقة صحيحة، ويلفت الانتباه إلى العاملين في تربية الدواجن؛ أنه لا يجب أن يُختزل الأمان الحيوي في التطهير فقط، لأن له مفاهيم أوسع من ذلك بكثير.

الدكتور مصطفى شلبي- أستاذ الفارماكولوجي بكلية الطب البيطري جامعة القاهرة

خلال فصل الشتاء أنصح المربين التركيز على الأمراض الفيروسية والبكتيرية المرتبطة بالأمراض التنفسية في الدواجن

يعتبر الدكتور مصطفى شلبي، الخبير البيطري، أن استخدام الأدوية في صناعة الدواجن سلاح ذو حدين خاصة مع استخدام المضادات الحيوية، حيث تقضي على الميكروب وفي نفس الوقت لها تأثيرات جانبية، ويؤكد أنه في قطاع الدواجن من المهم قتل البكتيريا لكن لابد أن نتوخى الحذر من استخدامه كي لا تحدث أي تطورات ضارة، والأهم استخدام المضاد الحيوي المناسب والسليم.

وبمناسبة دخول فصل الشتاء، ينصح الدكتور مصطفى شلبي المربين بأن يتم التركيز على الأمراض الفيروسية والبكتيرية المرتبطة بالأمراض التنفسية في الدواجن، نظرا لأنه خلال تلك الفترة تتعرض المزارع إلى موجة شرسة من الفيروسات، ومؤخرا بسبب التطورات التي تحدث بسبب فيروس كورونا التي أصبحت تهدد الدواجن هي الأخرى.

أما فيما يخص الإضافات العلفية، فيوضح الخبير البيطري أنه لابد أن تكون من مصدر طبيعي وليس مصدر حماية، حيث يجب أن يتم الاهتمام بالتغذية السليمة لأنه قطاع هام وحيوي يتعلق بتقديم الغذاء الجيد من أجل جني الثمار الجيدة منه.

ZEUS

Nova cid®

نوفا سيد®

تركيبة فريدة من مكونات تعمل كمنظومة متكاملة
للقضاء على السموم الفطرية وتأثيراتها .

التركيبة الوحيدة التى تقوم على التخلص من السموم الفطرية
دون التأثير على الفيتامينات والأملاح المعدنية

DELTA VET. CENTER

Cairo: 185 Oroba Road - Heliopolis
Tel.: +202-22667401 / +202-22691575 Fax: +202-22670787 +202-22675860
Menufia Shibin El Koum - Kafr Tanbedy / El Kassas Building Tel.: +2-048 / 2312652
Email: deltavetcenter@hotmail.com

الدكتور محمد عواض- أستاذ أمراض الدواجن بجامعة القاهرة

رائد صناعة الدواجن «أمين زاهر» يقول: أن للدواجن 3 أضلع التغذية والرعاية والأمراض وأنا أضيف ضلع رابع هو الأمان الحيوي

أما الدكتور محمد عـوّاض، خبير أمرض الدواجن، فقد استدل في بداية كلامه بما قاله الدكتور الراحل أمين زاهر، في أن الدواجن لها ٣ أضلع رئيسية وهي التغذية والرعاية والأمراض، ويضيف لها ضلعا رابعا وهو عامل الأمان الحيوي، مشيرا إلى أن تلك العوامل تكمل بعضها بعضا، وإذا اختل ضلع من هذه الأضلاع تختل الصناعة بالكامل، مؤكدا في نهاية كلامه أن العاملين في صناعة الدواجن هم أنفسهم من يأكلون منها، وبالتالي يجب أن يراعي العاملون البعد الإنساني أيضا.

الدكتور محمد المناوي- أستاذ رعاية الدواجن بكلية الزراعة جامعة القاهرة

التحصينات والأدوية البيطرية لها حدود... ومجال الرعاية له تأثير من 30% إلى 35% على إنتاجية الدواجن

وبالانتقال إلى الدكتور محمد المناوي أستاذ رعاية الداجن، فيؤكد أن مجال الرعاية له تأثير من ٣٠٪ إلى ٣٥٪ على إنتاجية الدواجن، سواء كانت رعاية بيئية أو غذائية أو صحية، مؤكدا أن التحصينات والأدوية لها حدود في الاستخدام ولا تستطيع أن تحمي القطعان بنسبة كاملة، نظرا لأن معظم المناطق التي استطاعت أن تسيطر على الأمراض نجحت في ذلك من خلال برامج الأمن الحيوي الصارمة بمفهوم أمن حيوي سليم، كما أنه أحد أطواق النجاة للنهوض بصناعة الدواجن في مصر.

ويشير الدكتور محمد المناوي، إلى أنه خلال أشهر الصيف ترتفع القيمة الإنتاجية بسبب وجود الرعاية الجيدة والتغذية السليمة، وبالتالي يرجع ذلك إلى قوة الجهاز المناعي في تلك الفترة، مشيرا إلى أنه يجب التصدي إلى أي عدوى حتى لا تؤثر على الإنتاج، كما يتمنى أن يساهم في تقديم الإفادة إلى العاملين في صناعة الدواجن على جميع مستوياتها بداية من الشركات إلى صغار المربيين، حيث يعتبرهم قاطرة رئيسية في الصناعة حتى تلك اللحظة.

溢多利®

VTR

The Largest and Earliest Feed Enzyme Manufacturer in China

Yiduozyme A-F666 S

Efficient compound Enzymes for young birds

يودوزايم أ أف ٦٦٦ إس

مستحضر متعدد الأنزيمات
مصنع خصيصا لكتاكيت التسمين
طبقا لطبيعة الجهاز الهضمى البسيط
للطيور فى الأعمارالصغيرة
" من عمر يوم وحتى 21 يوم "

DELTA VET. CENTER

Cairo: 185 Oroba Road - Heliopolis Tel.: +202-22667401 / +202-22691575

Fax: +202-22670787 +202-22675860 - Email: deltavetcenter@hotmail.com

الدكتور سيد شلش- أستاذ تغذية الدواجن بمعهد بحوث الإنتاج الحيواني بمركز البحوث الزراعية

تأثيرات سلبية خطيرة بسبب التغيرات المناخية.. حجم الطائر سيصل إلى 4 كيلو

الدكتور سيد شلش، أستاذ تغذية الدواجن، يقول إن صناعة الدواجن تعتبر منظومة متكاملة وكل التخصصات مطلوبة فيها من أجل التعاون على تحقيق أكبر استفادة ممكنة، لأن التغذية عامل مهم وقوي في تلك الصناعة وتمثل ٧٠٪ من تكلفة الإنتاج، بسبب التطورات الكثيرة التي حدثت في العالم وأثرت كثيرا على مربي الدواجن.

ويشير الدكتور سيد شلش كذلك إلى التغيرات المناخية الكثيرة، التي من الممكن أن تؤثر على أسعار المحاصيل حيث متوقع لها أن تشهد قفزة كبيرة، لكن ما يهم هو العمل على تحسين الإنتاج وتحقيق أقصى استفادة ممكنة، كذلك يجب الالتفات إلى الانبعاثات الخطيرة التي ستؤثر حتما على صناعة الدواجن.

أما فيما يخص مستقبل صناعة الدواجن في مصر خلال الفترة القادمة، فيوضح الدكتور سيد شلش أن شركات الجدود وضعت خططا جديدة بحيث إنه في عام ٢٠٢٥ سوف يصل الطائر عمر ٤٢ أسبوعا إلى ٤ كيلوجرام، وبالتالي يجب أن يتم توفير التغذية السليمة لتواكب تلك التطورات الكثيرة وإلا ستحدث الخسارة.

ويوجه أستاذ التغذية الانتباه إلى ضرورة إعطاء الطائر احتياجاته الغذائية، حيث يجب ضبط تراكيب العلف والاعتماد على الإضافات التي تساعد في عملية الهضم، وبالتالي سوف يترجم الطائر ذلك إلى إنتاج بيض أو لحم أو كتكوت، ويجب كذلك أن يتعاون الجميع خلال الفترة القادمة في البحث عن بدائل جديدة لصناعة الأعلاف.

الدكتور خالد نصر- أستاذ التغذية بكلية الطب البيطري جامعة القاهرة

نفقد أغلى الدواجن لأسباب لا يعلمها الكثيرون متعلقة بالعوامل المثبطة للاستفادة العلفية

يتكبد مربو الدواجن خسائر باهظة لأسباب لا يعلمونها، وهنا يدخل الدكتور خالد نصر، أستاذة التغذية بكلية الطب البيطري جامعة القاهرة، على خط المناقشة ويقول إنه يجب الاهتمام بالتغذية والعلف المناسب لعمر الطائر خاصة خلال الأسابيع الأولى، حتى يتم تأسيس طائر تسمين بكفاءة عالية، لافتا إلى أن التغذية السليمة ليست هي إعطاء الطائر الخمس عناصر الغذائية المعروفة، والتي تشمل المياه والأملاح والطاقة البروتينات والفيتامينات.

يتطرق الدكتور خالد نصر إلى مشكلة خطيرة تهدد صناعة الدواجن، وتخص الأعلاف ويحكي أنه في الوقت الحالي لو أحضرنا أي علف وذهبنا به إلى المعمل ستكون نتائجه جيدة جدا كما يقول الكاتب، لكن المشكلة أنها لا تؤتى ثمارها بشكل جيد، والسبب هو قلة تعظيم الاستفادة العلفية من كل عنصر غذائي موجود فيه.

ويرجع الدكتور خالد نصر السبب في ذلك إلى أن هناك في الوقت الحالي العوامل المثبطة للاستفادة العلفية، نظرا لوجود السموم الفطرية التي تعتبر بوابة للأمراض وينتج عنها أعراض تتشابه مع أعراض الأمراض الفيروسية والبكتيرية، وبالتالي لا يوجد مواد علفية خالية من السموم الفطرية، ويؤكد خبير التغذية إلى أنه يجب وضع خطة محكمة لمواجهة ذلك والتخلص من المواد المثبطة الموجودة بالفعل في الخامات، مثل الموجودة في الذرة والصويا التي تؤدي أحيانا إلى فقدان أفضل الدواجن الموجودة في العنبر .

ويشير إلى أن التغذية أصبحت علم داخل في جميع فروع العلوم الأخرى التي تتعلق بصناعة الدواجن، لذا يجب توسيع القماشة التي تقوم عليها تلك الصناعة الكبيرة في البحث كذلك عن البدائل التي تساهم في تقليل الأمراض.

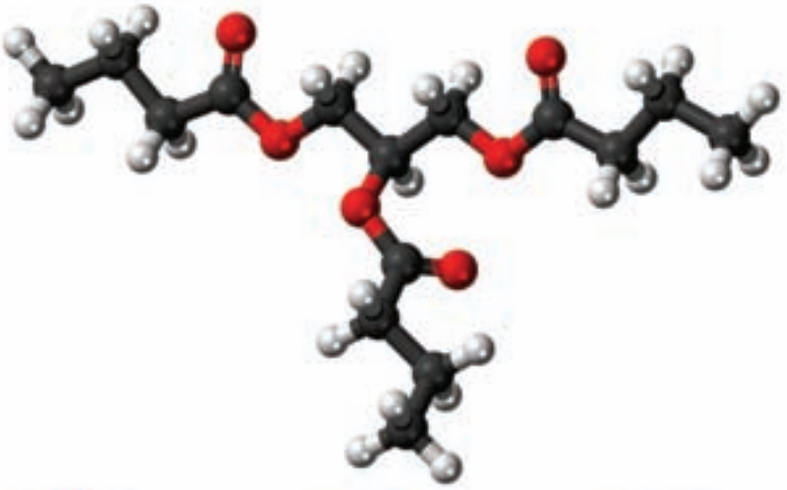
溢多利®
VTR

في تي نست
VT Nest

ترای بیوترین
للتخلص من الكلوستريديا

الأختيار الأمثل
لأمعاء سليمة وصحية

Tributyrin



DELTA VET. CENTER

الدكتور حسين علي حسين- أستاذ الفيروسات والمناعة ووكيل كلية الطب البيطري جامعة القاهرة للبحوث والدراسات

الفيروسات دائما ما تسبب حالة من الصدمة المفاجئة لدى الطائر، وهناك طائر يستطيع التأقلم مع الفيروس، وهناك طائر يفشل في التعامل معه ويموت في الحال

ننتقل من التغذية إلى مواجهة أمراض الدواجن، حيث إن الحالة المناعية للقطيع وضراوة الفيروسات، تحددان مدى قدرة أو فشل الطائر في التعامل مع الأمراض الفيروسية، حيث يقول الدكتور حسين علي حسين، أستاذ المناعة بكلية الطب البيطري جامعة القاهرة، إن الفيروسات دائما ما تسبب حالة من الصدمة المفاجئة لدى الطائر، وهناك طائر يستطيع التأقلم مع الفيروس بسبب العامل الوراثي العالي، وهناك طائر يفشل في التعامل معه ويموت في الحال، والسبب في ذلك إلى أن الفيروسات تغير من طبعها الجيني وتتعامل مع كل جهاز مناعي بشكل مختلف، مشيرا إلى أن من يتابع بحوث المناعة خلال الـ١٠ سنوات الأخيرة سوف يدرك هذا الأمر جيدا.

ويؤكد الدكتور حسين علي أن أول جهاز يتأثر بمجرد ظهور الفيروس هو الجهاز التنفسي بسبب تلك الفيروسات الطارئة، وتسبب مشاكل في الجهاز المناعي وتدمير الخلايا، وهنا يأتي دور التهوية الجيدة حتى لا يحدث أي خلل يضر بالطائر.

الدكتور بهجت إدريس- أستاذ التغذية بكلية الطب البيطري جامعة القاهرة والرئيس الأسبق لمجلس إدارة الجمعية البيطرية المصرية

كلما زاد الضغط على جهاز الإنتاج كلما قلت كفاءة الجهاز المناعي والجهاز التناسلي وهذه حقيقة غير قابلة للجدل

الدكتور بهجت إدريس، الخبير البيطري، يقول إن هناك ضرورة كبيرة في معرفة جودة المواد العلفية التي يتغذى عليها الطائر، من أجل تقوية مناعته وتوفير احتياجاته الغذائية السليمة، كذلك الاستعداد الجيد للأمراض والتي يجب أن تؤخذ في الاعتبار بشكل كبير، كما ينصح الخبير البيطري أنه لابد أن يتم النظر إلى جودة المواد الداخلة في العلف، بسبب الأمراض والفيروسات التي باتت تهدد العالم بأكمله وليست الدواجن فقط.

ويوضح الدكتور بهجت إدريس، أن نسبة ليست بالقليلة من العاملين في صناعة الدواجن ينظرون إلى الطائر من أجل الحصول منه إما على لحم أو بيض أو كتكوت، مشيرا إلى أنه كلما زاد الضغط على جهاز الإنتاج كلما قلت كفاءة الجهاز المناعي والجهاز التناسلي وهذه حقيقة غير قابلة للجدل.

الدكتور مصطفى فايز- أستاذ الفارماكولوجي بكلية الطب البيطري جامعة قناة السويس

الطرق الصحيحة لاستخدام الأدوية البيطرية أصبحت ضرورة

يلتقط الدكتور مصطفى فايز أطراف الحديث، ويقول إن مجال الفارما كولوجي يخدم بشكل كبير قطاع صناعة الدواجن، وفي الوقت الحالي أصبح هناك ضرورة حتمية من وراء استخدام المضادات الحيوية والأدوية، لكن يجب أن تأخذ موقعها المناسب من تلك الصناعة، ولابد أن يتعرف العاملون في تربية الدواجن على الطريقة الصحيحة في استخدام الأدوية البيطرية.

فقرة حوارية هامة على هامش الندوة

وبعد أن ألقى كل عالم من الحضور كلمته تم فتح باب النقاش أيضا، بدأه الدكتور حامد البنا بشأن التغيرات المناخية ومدى خطورتها وتحذيرالعالم من أهميتها بعد أن كان الجميع لا يلقي بالا لها، كذلك مدى تأثر الإنتاجية في المحصول وتأثر صناعة الدواجن بذلك، وطرق البحث عن بدائل جيدة للذرة والصويا، واتجاه بعض الدول إلى التقليل من تصديرها، ثم سأل الدكتور حامد البنا: «هل نستطيع أن نوسع قاعدة زراعة الذرة والصويا؟".

وهنا يجيب الدكتور سيد شلش، إننا في مصر نواجه مشكلة محدودية المياه التي لا تستطيع أن تشبع بها المساحات المزروعة من الذرة والصويا، ونحن نحاول بقدر الإمكان استصلاح أراضي والبحث عن مصادر للمياه وإعادة استخدامها، لأننا الآن نستورد ما يقرب من ٨ مليون طن ذرة و٣ مليون طن صويا، وبالتالي من الصعب في الوقت الحالي أن يتم توفير الطرق اللازمة لتلك الزراعات الضخمة، لكن تظل الطريقة الأنسب في الوقت الحالي هو العمل على تحسين كفاءة العلف المستخدمة ورفع جودته.

كما تم التطرق إلى معدل التحويل، حيث كان يتم في السابق إعطاء الطائر ٣ كيلو علف للحصول على ١ كيلولحم ... تطور معدل التحويل كثيرا خلال السنوات الماضية , و بعد عامين أو ثلاثة من الآن سوف يتم إعطاء الطائر (كيلو و١٠٠ جرام علف) للحصول على (كيلو واحد لحم) ، لكن هذا الأمر يحتاج إلى الكثير من العوامل المساعدة من التغذية الجيدة والتدفئة والحيز الذي يتحرك فيها الكتكوت، والأدوية والتحصينات يجب أن تكون على أعلى مستوى، كذلك الإضافات الجيدة التي تساعد الكتكوت في هضم البروتينات والعناصر الجيدة، والحفاظ على القناة الهضمية بحيث يجب أن يتكون بالحجم والمساحة المطلوبة، ويجب أن تسير المنظومة ككل بشكل صحيح، بحيث يتم الاستفادة من أقل كمية علف للحصول على أعلى إنتاجية مطلوبة.

وقد دخل الأستاذ ماهر الخضيري رئيس تحرير مجلة عالم الداجن، على خط النقاش موجها الشكر في البداية إلى منظمي منتدى دلتا فيت سنتر لتبادل الخبرات والجهد الذي يبذلونه للنهوض بصناعة الدواجن على مدار سنوات عديدة، يقول رئيس تحرير عالم الدواجن، إن صناعة الداجن بكل ما تمر به من مشكلات إلا إنها لازالت في أمان بسبب ما تملكة مصر من قاعدة علمية قوية عبر أجيال متعددة من الأساتذة والعلماء في مصر، حيث يعتبروا مصدر إشعاع علمي لكل العاملين في الصناعة ليس في مصر فقط بل وفي الوطن العربي، كذلك حجم الاستثمارات المتزايد والمتنامى والذى ارتفع كما يقول المختصون من ٦٠ مليار : ١٠٠ مليار جنية في سنوات قليلة , وعدد العاملين الكبير الذى يعمل في هذه الصناعة والذى يصل الى ٣ مليون عامل فضلا عن ارتباط تلك الصناعة بالتنمية الريفية والمستدامة للريف المصرى وتمثل عاملا اقتصاديا هاما .

ودائما ما يتم الإشارة إلى الأساتذة الكبار وهو ما يدفعنا إلى طرح قضية نقل الخبرات وليس تبادل الخبرات فقط لا غير، لذا يجب أن يشير كل أستاذ إلى ١٠ من طلابه وأساتذته، كي يتم تسليط الضوء عليهم لأن الحياة لا تدوم، والتأكيد على فكرة تواصل الأجيال، كما طرح فكرة إشراك أوسع للزراعيين من أجل إعطائهم فرصة والتعرف منهم على ما وصلنا إليه من الدواجن المقاومة للأمراض، كذلك زيادة الإنتاج الرأسي للمحاصيل في ظل التغيرات المناخية، وفي ظل ما هو متاح حاليا من أجل أن يتم إفادة الصناعة بشكل عام، وليس التغذية والرعاية والأمراض فقط.

كما أشار الدكتور مصطفى فايز إلى أهمية التسويق الجيد لأن عدم التسويق الجيد لها من الممكن أن يؤدي إلى انهيار صناعة الدواجن بالكامل، كما أن المنتج لا يحقق ربحا مثل الذي يحققه العامل في البورصة أو السماسرة الكبار، وعندما رفعت الدولة يدها عن البورصة مثل ما حدث في بورصة بنها، أصبحت في يد متحكمين من الشركات الكبيرة ولو ظلت الأمور كما هي، سنظل محكومين بأسعار معينة مهما راعينا الجانب الفني لن نحقق النتائج المرجوة، كما تفعله السياسات والآليات الواضحة.

النقـــرص Gout

د. محمد كمال
المدير الفني لمجموعة
شركات سنترال

وهو من ضمن مجموعه من الامراض او المشاكل غير محدده السبب والتي تظهر كنتيجة للاختلاف في التمثيل الغذائي.

السبب

١- تلف أوعيه الكلى يؤدي الي عدم افراز اليوريا واملاح اليوريا مع الزرق وترتفع نسبتها بالدم.

٢- سابقا كان يعتقد ان السبب الوحيد هو زياده نسبه البروتين الحيواني في العليقه ولكن اتضح ان هذه الحاله تظهر في عديد من الحالات التي تتناول عليقه بها نسبه بروتين منخفضه ايضا.

٣- نلاحظ ظهور هذه الحالات عند زياده نسبه ملح الطعام في العليقه عن الحدود المسموح بها.

٤- تصاحب هذه الحالة مرض العرف الازرق.

٥- ظهور حالات النقرص في الكتاكيت الفاقسه تعزي الي تأخر الفقس وكذلك الي اخطاء فنيه في اثناء عمليه التفريخ وفي هذه الحاله يكون كيس المح ممتلئا باملاح اليوريا ولا يستطيع الكتكوت افرازه وتزداد الحاله سوءا اذا تم تأخير تقديم مياه الشرب.

٦- اتضح ان هناك علاقه كبيره بين نقص فيتامين (أ) والنقرص.

٧- يزيد ظهور هذه الحالات عند زياده استخدام بيكربونات الصوديوم.

٨- كذلك نلاحظ ظهور هذه الحالات في كتاكيت ناتجه من امهات تتناول عليقه منخفضه البروتين وتظهر عليها تشريحيا امتلاء الكلي والحالب باليوريا واملاحها. ويمكن علاج هذه الحالات برفع نسبه البروتين في علائق الامهات.

٩- كذلك عند استخدام مركبات السلفا لمده طويله تؤدي تلف الكلى.

الأعراض

- هناك نوعان من النقرص

(أ) نقرص الأحشاء

(ب) نقرص المفاصل

- في حالات نقرص الأحشاء لا نشاهد اعراض محدده للمرض سوى اعراض الضعف العام مع ذبول العرف ووجود ماده بيضاء بالزرق .

- في النقرص المفصلي يشاهد بعض التورمات علي أصابع القدم.

- أما في الحمام نشاهد هذه التورمات علي مفاصل الجناح.

التشريح

١- طبقه من الرواسب البيضاء فوق القلب والكبد.

٢- تضخم الحالبان بأملاح اليوريا البيضاء اللون وكذلك الكلى.

٣- عند فتح المفصل المصاب يشاهد امتلائه باملاح اليوريا بيضاء اللون.

التشخيص

- الاعراض التشريحيه مميزه لهذه الحاله ويجب التفريق بينهما وبين حالات الاصابه ب infections synovitis او staphylococci .

الوقايه

١- تقديم علائق متزنه تحتوي علي ما يحتاجه الطائر من البروتين والاملاح المعدنيه والفيتامينات والاحماض الامينيه.

٢- منع تقديم الادويه ومركبات السلفا لمدة طويله.

العلاج

- يقدم فيتامين (أ) بمعدل ٥٠٠٠ وحده / طائر لمده ٢-٤ يوم وكذلك استخدام مدرات البول حتى انتهاء الاعراض.

وكذلك يفيد في هذه الحالات استخدام العسل الاسود مع سلفات الماغنسيوم لمده ٣-٥ ايام.

عثمان الجندي وشركاه

مجموعة شركات
سنترال للمركزات والأعلاف

- شركه بيتكو
- شركه صويا اكتوبر
- شركه سنترالكـــو
- شركه سنترال للتجارة

٣٢ ش سوريا المهندسين - جيزة - مصر

مركزات	اعلاف محببة
تسمين-تسمين كب بياض-خامات اعلاف	دجاج تسمين - دجاج بياض بط - رومي

ت:٣٧٦١٦٢١٠ - ٣٧٦٠٨٣٤٦ فاكس: ٣٧٤٩٥٦٧٤ الزقازيق : ٠٥٥٢٣٠٥٢١١

www.central-eg.com centralco@hotmail.com

«تكنولوجيا فريدة وحلول فعالة»..

شراكة جديدة بين شركتي «إيجا فيت» و«جيفو» تخدم صناعة الدواجن والأعلاف

تغطية وكتابة: مصطفى فرحات

خلال الفترة الأخيرة واجه قطاع الإنتاج الداجني والحيواني الكثير من المشاكل التي تتعلق بانخفاض الكفاءة في عمليات الهضم الخاصة بالمواد العلفية، وذلك في الوقت الذي يتم فيه دفع الكثير من النفقات على شرائها من ناحية وفي البحث عن حلول لتلافي المشكلة من ناحية أخرى، الأمر الذي لم يغب عن مسؤولي شركتي «إيجا فيت» و«جيفو»، حيث قاما بعمل شراكة الغرض منها تقديم منتجات جديدة وبتكنولوجيا فريدة تساهم في سرعة امتصاص البروتينات في الأعلاف وزيادة كفاءتها.

«مجلة عالم الدواجن» كانت حاضرة مراسم توقيع عقد الشراكة بين «إيجا فيت» و«جيفو» في حضور ممثلي الشركات، حيث طرحنا على المسؤولين في كلا الشركتين الكثير من الأسئلة التي تشغل بال العاملين في قطاع الإنتاج الحيواني والداجني، حول المميزات المختلفة التي يقدمها المنتج الجديد، ومدى كفاءته في حل المشكلات التي تواجه الصناعة، كذلك التطرق إلى الأسباب التي دفعت الشركة الأجنبية في الدخول إلى السوق المصري عبر «إيجا فيت»، والحديث حول أبرز الصعوبات والتحديات التي تواجه الصناعة وكيفية عبور الأزمة الكبيرة التي يعيشها الجميع بعد أزمة كورونا الطاحنة.

الدكتور إبراهيم حسن- رئيس مجلس إدارة إيجا فيت

في بداية حديثه إلى «مجلة عالم الدواجن» يقول الدكتور إبراهيم حسن، رئيس مجلس إدارة شركة إيجا فيت، إن الشركة تعمل على الكثير من التطويرات والتصميمات الخاصة بالإضافات العلفية والأدوية، الأمر الذي ساعدها على تحقيق الكثير من النتائج الجيدة للغاية، عبر تجاربها المختلفة سواء كان ذلك في مصر أو خارجها، موضحا أن التطوير الكبير الذي طال الشركة ساعدهم على الاستفادة من خبراتها وأعطاهم المؤشرات الأولية والنتائج المبشرة والجيدة، خاصة مع بداية أزمة كورونا التي اجتاحت العالم، وكان هناك دافع قوة من أجل إدخال منتجات جديدة إلى السوق المصري، تتمتع بنتائج جيدة بتكلفة أقل.

وفي إطار خطة التطوير التي تعمل عليها الشركة، يؤكد الدكتور إبراهيم حسن، إنهم يسعون إلى تلك الشراكة الجديدة، نظرا لأن الكثير من البروتينات داخل العلف لا يتم هضمها بشكل سليم، وبالتالي فإن التقنية الجديدة التي تعمل عليها الشركة تساعد على هضم تلك البروتينات وسرعة امتصاصها، الأمر الذي سيوفر الكثير وسيعطي مزايا إضافية إلى العلف أكثر من ذي قبل.

الكثير من الخطط التي تعمل تعمل عليها شركة «إيجا فيت»، لا يتم بشكل عشوائي بل يسير وفق خطة منظمة وفي أحدث المصانع بتقنيات عالية، وهنا يشير رئيس مجلس إدارة الشركة إلى أنهم يملكون مصنعا لإضافات الأعلاف ومصنعا آخر للبريمكسات ويتمتعان بكفاءة وقدرة كبيرة، مؤكدا أنهم يحاولون جلب كل الإضافات التي توضع على الأعلاف والبريمكس في نفس المنتج الجديد، الأمر الذي يوفر الكثير من النفقات على العميل ويعطي له ميزة نوعية، بحيث تكون كل الإضافات مخلوطة بشكل جيد على العلف، ويلفت إلى أن الشركة تخطط خلال الفترة القادمة لإنشاء مصنعا للأدوية البيطرية الخاصة بالحيوانات الكبيرة.

وبخصوص عقد الشركة التي قاموا بتوقيعه مع شركة «جيفو»، يؤكد الدكتور

إبراهيم أن تلك الشراكة تتضافر مع الخطة والمشروع الذي تعمل عليه، في تغطية حوالي من ٧٠٪ إلى ٨٠٪ من احتياجات المزارع، ويضيف أن المبرر في ذلك هو أن السوق المصري في الوقت الحالي بما فيها السوق البيطري يمر بمرحلة صعبة وهي مرحلة ما بعد الكورونا، نتيجة التخوف الذي أصاب الكثير من المستثمرين، مؤكدا أن الأزمة سوف تبدأ خلال الفترة القادمة بالانفراج شيئا فشيئا.

ويختتم الدكتور إبراهيم حسن كلامه مع «عالم الدواجن»، فيقول إن الشعب المصري بكامله يعتبر مجتمع زراعي والفلاح مربي جيد لكل أنواع الحيوانات والطيور، وينصح بأنه لابد من التنمية المحلية وأن يساهم كل الناس في زيادة الإنتاج الحيواني، وهذا يتحقق بتشجيع الدولة وحماية المربين من المنتجات الفاسدة والغش التجاري.

عبدالله زنكر- نائب رئيس شركة جيفو

«مجلة عالم الدواجن» انتقلت إلى الجانب الآخر وحاورت الدكتور عبدالله زنكر، نائب شركة جيفو، حيث أكد لنا أن الشركة تعمل في القطاع الزراعي منذ حوالي ٤٠ عاما، حيث تقوم بتصنيع الإضافات باستخدام التكنولوجيا الحديثة، ومؤخرا دخلوا إلى السوق المصري مرة أخرى عبر شركة «إيجا فيت».

ويقول الدكتور عبدالله زنكر، إن الإضافات التي تعمل «شركة جيفو» على تصنيعها مهمة جدا لصحة الحيوان؛ سواء من حيث إنتاج اللحوم أو من ناحية إنتاج البيض والعمل على تحسين صحة الحيوان، كما أن الهدف الهام أيضا هو الحفاظ على البيئة، نظرا لأن هناك منتجات من الممكن أن تؤثر إيجابيا على البيئة، وتمنع حدوث أي خلل من خلال استخدام الإضافات العليفية أو الفيتامينات الزائدة.

وحول الشراكات التي تملكها «جيفو»، يؤكد عبدالله زنكر أنهم يملكون الكثير من الشراكات في كل دول العالم وفي منطقة الشرق الأوسط، كما أنهم قاموا مؤخرا بتأسيس مكتب في مصر من أجل مساعدة عملائهم بشكل سليم، موضحا أنهم يملكون شراكات مع شركات مصرية أخرى بمنتجات مختلفة، حيث يحاولون من خلالها مساعدة كل مستثمر في تقديم المنتجات التي يريد أن يكون متفوقا فيها.

وعن طبيعة السوق المصري، يلفت نائب رئيس شركة جيفو إلى أن مصر تعتبر دولة عريقة في منقطة الشرق الأوسط، نظرا لأن القطاع الزراعي في مصر مهم جدا كما أن القوى الشرائية في مصر تعتبر من أكبر القوى الشرائية في العالم العربي، وبالتالي هناك مستقبل كبير ينتظر الشركة، مشيرا إلى أن الزراعة في مصر أصبحت متطورة بشكل كبير، وأصبح هناك اعتماد كبير على اللحوم والبيض، لذا يتم الاعتماد على الكثير من الخطط من أجل تحسين صحة الحيوان، بحيث يكون قادرا على الحياة بشكل أكبر ومن ثم الإنتاج بشكل أكبر.

كما كشف الدكتور زنكر عن طبيعة عمل الشركة خلال الفترة القادمة، مؤكدا أنه لن يكون هناك المزيد من الشراكات الأيام المقبلة، لكن هناك هدف وخطة نحو تطوير المنتجات، والتي سوف يكون لها تأثير كبير على القطاع الزراعي ومجال صناعة العلف من خلال تحسين نوعيته وكفائته.

أما عن أهم الصعوبات التي تواجه السوق المصري، فيقول إنها تتمثل بشكل كبير في تكلفة العلف التي يتحملها المزارع بشكل يومي، حيث تمثل نسبة كبيرة من التكلفة العامة للمنتج، وبالتالي لو تمكنوا من مساعدة المزارع بتخفيض التكلفة وزيادة كفاءة العلف، وقتها من الممكن أن يصلوا بالمنتج إلى مرحلة متقدمة وجيدة للغاية على مستوى الإنتاج.

الدكتور أحمد المأذون- الممثل الإقليمي لجيفو في المنطقة العربية

وبالانتقال إلى الدكتور أحمد المأذون، الممثل الإقليمي لـ«شركة جيفو» في مطقة الشرق الأوسط، وبسؤاله حول أهم المميزات التي تتمتع بها جيفو عن الشركات الأخرى، أجاب أنهم يملكون ميزة متقدمة تميزهم عن باقي الشركات، حيث إن هناك الكثير من المنتجات والحلول الفريدة والتي تستطيع أن تصل بها الشركة إلى أكبر استفادة ممكنة، وذلك من المواد التي يتم إضافتها على الأعلاف، بحيث تعود بالنفع على صحة الحيوان سواء الأبقار الحلاب أو في مجال الدواجن بياض أو تسمين أو أمهات، كذلك امتلاك المواد المميزة التي يتم إضافتها على أعلاف الأسماك.

وأكد الدكتور أحمد

المأذون، أن مصر من الدول المميزة في مجال قطاع الأسماك، حيث إنها في الوقت الحالي تحتل المركز الثاني أو الثالث في إنتاج البلطي، نظرا لأن قطاع الأمن الغذائي مسألة أمن قومي، وهو السبب في أن الدولة تعطي اهتماما كبيرا بقطاع الأمن الحيواني، وبالتالي أصبحت «شركة جيفو» مهتمة بتقديم الحلول والتي تعود بالنفع على المربي وعلى أصحاب الشركات والعاملين في القطاع الحيواني، في الوقت الذي كان هناك حاجة ملحة من جانبهم إلى شريك تجاري في مصر يستطيع أن ينقل الخبرة والتكنولوجيا لكل العاملين في قطاع الإنتاج الحيواني.

وحول السبب الذي دفعهم إلى عقد شراكة مع «شركة إيجا فيت»، قال الدكتور المأذون، إنه على الرغم من وجود الكثير من الشركات في السوق المصري، لكن «شركة إيجا فيت» من الشركات المميزة جدا في العديد من المستويات؛ وذلك على مستوى بنية الشركة وقوتها وعدد الأفراد وطاقم العمل وحجم البيزنس ومدى قوتهم في مجال المبيعات، كل تلك المعايير يتم وضعها في الاعتبار ومناقشتها مع مسؤولي الشركة العالمية، وفي النهاية تم الوصول إلى هذا الاتفاق.

الكثير من التحديات والصعوبات أصبحت تواجه السوق المحلي والعالمي، حيث يعتبر الممثل الإقليمي لجيفو أن أكثر القطاعات التي تواجه تحديات عنيفة جدا هو قطاع الإنتاج الحيواني، لأنه يتم الاعتماد بشكل أساسي بنسبة تصل إلى ٨٠٪ على الأعلاف وهذه تعد تكلفة كبيرة للغاية خاصة في مكونات الأعلاف، كما أن غالبية الدول العربية ومنهم مصر لا تنتج الذرة والصويا محليا ويتم استيرادها، وبالتالي ظهور مشكلة عدم ثبات أسعار المواد الخام، حيث إن غالبية هذه المواد تأتي عن طريق البحر في مدة تستغرق نحو شهر أو شهرين، الأمر الذي يؤدي إلى إمكانية تعرضها إلى الرطوبة والحرارة والتأثير على الكفاءة الهضمية للمادة الخام

وحتى يتم تلافي تلك المشكلة الخطيرة، يشير الدكتور أحمد المأذون إلى أنهم يعملون على تقديم تكنولوجيا مميزة، يستطيعون من خلالها الحصول على أعلى كفاءة من المواد الخام التي تأتي من خارج مصر أو حتى من داخلها، من أجل الحفاظ على كفاءة الحيوانات والجهاز الهضمي، لذا فإن وجود جيفو في مصر سوف يخدم قطاع الإنتاج الحيواني بشكل كبير، حتى يتم معادلة التحديات الموجودة والعمل على تقليل التكلفة والحصول على أعلى جودة ممكنة.

القائد للأعلاف
Al-Qaed
SINCE 1998
القائد للأعلاف
معاك من البداية
16610
الخط الساخن
الإدارة والمصنع : المنصورة - سندوب أول طريق طناح
www.alqaed-eg.com
alqaedcompany

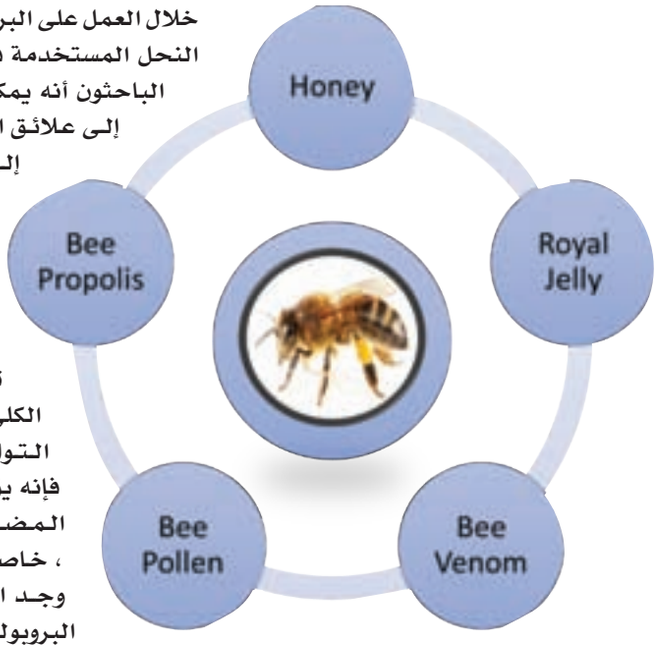
الجزء الثانى

منتجات نحل العسل وتأثيراتها على الحالة الصحية والمناعية للدواجن

أ.د. أحمد جلال السيد
أستاذ رعاية الدواجن وعميد
كلية زراعة عين شمس

حبوب اللقاح Bee Pollen

حبوب اللقاح هي شكل جديد من الاضافات العلفية وتتكون من مجموعة من المركبات الغذائية والنشطة بيولوجيا. تتمتع حبوب اللقاح بالقدرة على تحسين المناعة وتعزيز النمو وحماية صحة الأمعاء وتحسين جودة وسلامة منتجات الدواجن. أيضًا، حبوب اللقاح عبارة عن مزيج طبيعي من حبوب اللقاح التي تجمعها الشغالات ثم يتم خلطها مع الرحيق وإفرازات الغدة الأخرى التي تحتوي على مكونات نشطة مثل إنزيم β-glycosidase. تم استخدام حبوب اللقاح لتعزيز الصحة في إنتاج الدواجن بسبب محتواه العالي من الأحماض الأمينية والفيتامينات والمعادن. علاوة على ذلك، فهو غني بالبوليفينول والتنينات التي تعمل كعوامل وقائية ومضادات أكسدة قوية، وهي ضرورية لتحسين صحة الحيوان ومناعته. اوضحت احدي الدراسات أن حبوب لقاح النحل يمكن أن تحسن الأداء الإنتاجي للحيوان، بما في ذلك زيادة وزن الجسم. يمكن أن تقلل من تناول العلف اليومي عن طريق تحسين نسبة تحويل العلف مع زيادة وزن الجسم عن طريق زيادة سطح الخملات المعوية الدقيقة من الاثني عشر، الصائم، واللفائفي. بالإضافة إلى ذلك، تم تحسين صورة الدم البيوكيميائية، ووظائف الكلى، والمعايير المناعية، وحالة مضادات الأكسدة، وخصائص الذبيحة، وجودة اللحوم بشكل ملحوظ باستخدام حبوب لقاح النحل كإضافة إلى علائق دجاج التسمين عند مستوى ٤٠٠ إلى ٨٠٠ مجم / كجم. يمكن أن تُعزى الآلية الكامنة وراء حبوب لقاح النحل لتحسين جودة الذبيحة واللحوم إلى انخفاض ترسب الدهون وزيادة ترسب الأحماض الأمينية. أدت الإضافة الغذائية لحبوب لقاح النحل بتركيز ٤٠٠ مجم /



كجم إلى تحسين صورة الأحماض الأمينية لعضلات الصدر والفخذ، مع زيادة كبيرة في تركيزات التيروزين tyrosine في الصدر وانخفاض ملحوظ في تركيزات البرولين proline في عضلات الصدر والفخذ. أظهرت الدراسات أن المكملات الغذائية التي تحتوي على البروبوليس وحبوب لقاح النحل لها تأثير إيجابي معنوي على جودة لحم الدجاج. علاوة على ذلك، فقد ثبت أن تناول حبوب لقاح النحل تحت ظروف الإجهاد يقلل من علامات الإجهاد التأكسدي ويحسن نظام مضادات الأكسدة لدى الحيوان. أظهرت الأبحاث أن حبوب لقاح النحل كمضاد طبيعي للأكسدة يمكن استخدامها كمكمل غذائي في غذاء الدجاج البياض (١٠٠٠ إلى ٢٠٠٠ مجم / كجم) لتحسين الأداء الإنتاجي وإنتاج البيض بنسبة ٤,٥٪ وتحسين جودة صفار البيض مع انخفاض الكوليسترول الكلي بنسبة ٤٥٪، وبالتالي إنتاج منتجات صحية للمستهلكين. علاوة على ذلك، يوصى باستخدام حبوب لقاح النحل في علائق الديوك (١٠٠٠ مجم / كجم) لتحسين حجم السائل المنوي، والحركة التقدمية ، والحيوانات المنوية الحية، والتركيز لكل قذف، وتقليل تشوهات الحيوانات المنوية.

البروبوليس Bee Propolis

البروبوليس هو مادة راتنجية طبيعية غنية بالأنزيمات النشطة، وقد اشتهر بخصائصه الطبية والعلاجية. المركبات العطرية والفلافونويد والفينولات هي المكونات الأساسية التي تستجيب للوظائف البيولوجية للبروبوليس. من خلال العمل على البروبوليس كأحد منتجات النحل المستخدمة في إنتاج الدواجن، أفاد الباحثون أنه يمكن إضافته بشكل فعال إلى علائق السمان الياباني (٥٠٠ إلى ٤٠٠٠ مجم / كجم) لتحسين أداء النمو وجودة البيض. يمكنه تحسين مستوى الدهون في صفار البيض وتقليل تركيز الكوليسترول الكلي بأكثر من ٣,٥٪ على التوالي. علاوة على ذلك، فإنه يؤثر إيجابًا على الحالة المضادة للأكسدة للدواجن ، خاصة في ظروف الصيف. وجد الباحثون أن مكملات البروبوليس قد حسنت الحالة المناعية للدواجن وأثرت بشكل إيجابي على مستويات البلازما من الكالسيوم (٢٣٪) والفوسفور (٢٤٪) والألبيومين (١٧٪)، بالإضافة إلى تطبيع مستويات البلازما من ألانين أمينوترانسفيراز والكولسترول. نجحت هذه المادة المضافة في الحفاظ على أداء وإنتاج بيض السمان الياباني تحت ظروف الإجهاد الحراري عند مستويات مناسبة. اوضحت الدراسات أن إدراج البروبوليس الأخضر عند ١٥٠٠ جزء في المليون في النظام الغذائي للسمان الياباني البياض يحسن الإنتاجية وجودة البيض والقدرة على الاستفادة من العناصر الغذائية ومورفولوجيا الاثني عشر.

تشير بعض النتائج إلى أن إمكانات البروبوليس bee propolis الواقية للقلب يمكن أن تترافق مع عمل الكسح الجذري لحمض الكافيك إستر فينيثيل Caffeic acid phenethyl ester. المكملات الغذائية مع البروبوليس تقلل بشكل كبير من تركيزات الدهون الثلاثية والكوليسترول وأكسيد النيتريك والبروتين الدهني منخفض الكثافة (LDL) والكوليسترول وأكسيد النيتريك nitric oxide synthase وجلوكوز البلازما و malonaldehydeفي الفئران، مما يحسن من الدورة الدموية. كما انه يحسن من البروتين الدهني عالي الكثافة (HDL) والكوليسترول ونشاط superoxide dismutase، مما يشير إلى أن البروبوليس يمكن أن يلعب دورًا في تطبيع التمثيل الغذائي للدهون في الدورة الدموية. وفقًا للدراسات المنشورة، يمكن أن يكون لمكونات البروبوليس آثار مفيدة محتملة ضد الالتهابات الميكروبية، وارتفاع ضغط الدم، واضطرابات القلب والأوعية الدموية، ومرض السكري، والعديد من الأمراض المزمنة.

البروبوليس يعالج الخلل الوظيفي للميتوكوندريا

يعد الخلل الوظيفي في الميتوكوندريا هو العامل الرئيسي في إنتاج أنواع الأكسجين التفاعلية، مما يؤدي إلى ارتفاع ضغط الدم والسكري والحساسية والربو. ينطوي الإنتاج المرتفع لـ ROS على إصابة مؤكسدة للمكونات الخلوية (الأحماض النووية والبروتينات والدهون) في الأنسجة. وبالمثل، تشارك العديد من الآليات الأخرى أيضًا في توليد ROS. الأكسدة الأنزيمية وغير الأنزيمية للأحماض الدهنية المتعددة غير المشبعة مثل الأحماض الدهنية الأراكيدونية. أدى تفاعل الأحماض الدهنية غير المشبعة مع أيون المعادن النزرة Fe٣ + إلى أكسدة الأحماض الدهنية وتكثيف إنتاج ROS. يتم أيضًا إنشاء ROS بواسطة NADPH أوكسيديز. مكونات bee propolis مثل الكيرسيتين quercetin، الكوماريك p-coumaric، الكافيين caffeic، الفيروليك ferulic acids، حمض الكافيك إستر الفينيثيل caffeic acid phenethyl ester، والكريسين chrysin تمنع إنتاج الوسط الالتهابي inflammatory mediators عن طريق قمع التعبير عن إنزيمات الأكسدة الشحمية lipoxygenases، وانزيمات الأكسدة الحلقية cyclooxygenases، والفسفوليباز phospholipase A٢، وأوكسيداز النيتريك nitric oxidase synthase. بالإضافة إلى ذلك، أعاقت مكونات النحل الأخرى أيضًا إنتاج NF-kB عن طريق منع انتقاله إلى النواة.

Source: Erinda Lika, Marija Kosti´c, Sun˘cica Vještica, Ivan Milojevi´c and Nikola Puva˘ca (2021). Honeybee and Plant Products as Natural Antimicrobials in Enhancement of Poultry Health and Production. Sustainability 2021, 13, 8467. https://doi.org/10.3390/su13158467

Waki Pharma

innovation .. is our way of life

Oral Solution & Suspension

Albenol 2.5 , 11.25%
Toltacoccin 2.5%
Thiabiotic 20 , 25%
Sulfarancine 10%
Colitrix 576 M.I.U.
Streptonol 25%
Lincotrix 25%
Tilmicure 250
Neolon 20%
Amprolotrix
Coccin 5%
Imutrol 10%

Levaclozanide
Vitamino Plus
Aminovitasol
New Hydrovit
Funginale
Tyotrix 24%
Triclaverm
Rafoxistin
Ameril

Deflor 10%
SelenoVit
PalmiVit
Ditrol 10%
Extra D3
Prolitrol
Vitasel
Imutrol
FortiVit
Diazisol
Vitaminoplex

Head Office : VIENNA / AUSTRIA
1050 Wien , Einsidlergase 22/5
Tel: +43 66 43608132
Factory: Egypt / 10th of Ramadan
Industrial Area B3 - Block No. 169
Tel : +2 0554 500555 Fax: +2 0554 500350
e-mail: info@wakipharma.com

Waki Pharma

Innovation .. is our way of life

Powder Dosage Form

- Waki-Oxytetracycline 20, 40 , 100%
- Waki-Doxycycline 20 , 30 , 50 , 100%
- Waki-Chlorotetracycline 20 , 100%
- Waki-Sulphaquinoxaline 25%
- Waki-Amoxicillin 20 , 50%
- Waki-Neomycin 20 , 100%
- Waki-Sulfadimidine 100%
- Waki-Erythromycin 20, 40%
- Waki-Amprolium 20%
- Waki-Ampicillin 20%
- Waki-Clopidol 25%
- Peniphenoxyle 30%
- Waki-Tylosin 100%
- Waki-Strepto 100%
- Streptonol 50%
- Brohmoxidal
- Oflobiotic
- Tricostinal
- Trichotril

- Lincotinamycin
- Colibiotic 500 M.I.U.
- Lincobiotic 50%
- Apracure 59.5%
- Spirasil 207 M.I.U.
- Lincotrix 100%
- Bacitrix 50%
- Vitamin C 50%
- Spectoral 30%
- Tiamotral 45%
- Ampibiotic
- Tetrazone
- Biogenal
- K - Vitone
- C - Vitone
- B - Vitone
- Stinoxyl
- Caritry

WAKI PHARMA

Waki WP واكى فارما

Injectable Sloution

- Waki-Oxytetracycline 20% L.A
- Waki-Oxytetracycline 5%
- Waki-Gentamycin 10%
- Waki-Levamisole 7.5%
- Waki-Ivermectin 1%
- Amikamonil 25%
- Diclotrol 2.5 , 5%
- Draxolan
- Dexatrix

برعاية شركة المدار للأدوية البيطرية

شركة طيبة لجدود الدواجن تنظم حلقة مناقشة حول الوضع الحالي لأمراض الدواجن بمدينة المنصورة

أ.د. علاء عبده

قامت شركة طيبة لجدود الدواجن بتنظيم ندوة علمية وحلقة نقاشية حول الوضع الراهن لأمراض الدواجن في مصر.. شارك في المناقشات العلمية الأستاذ الدكتور/ اشرف صيوح أستاذ أمراض الدواجن والأستاذ الدكتور محمد كامل استشاري شركة طيبة والمهندس عطا الله أبو زيد المدير الفني لشركة طيبة وكانت الندوة تحت إدارة وإشراف الأستاذ الدكتور علاء الدين عبده استاذ أمراض الدواجن جامعة القاهرة واستشاري الشركة.

Liba
Poultry Grandparents

- الإفضل في إنتاجية الأمهات
- الأعلي في معدلات التحويل
- الأقل في نسبة النافق

سلالة اغلي من الذهب

Aviagen™

فيلا ١٤ - شارع ٤٢ - الحي الثاني المنطقة الثالثة - التجمع الخامس

٠٢٢٥٦٣٦٣٦٦ ٠١٠٢٤٢٢٢٣٨٦ www.tpg-eg.com

info@ tpg-eg.com

إستخدام إنزيمات الطاقة فى علائق الدواجن

د. إبراهيم يوسف
أستاذ التغذية والتغذية الاكلينيكية المساعد
بكلية الطب البيطرى - جامعة بنى سويف

تعد الطاقة فى علف الدواجن من اكبر الاحتياجات الغذائية، كما تمثل ايضا نسبة كبيرة فى تكاليف العليقة. ويعتمد جسم الطائر على مصدرين رئيسين للحصول على الطاقة اللازمة وهما الكربوهيدرات والدهون. ويعتبر النشا والسكريات من الكربوهيدرات السهلة الهضم فى الدواجن، بينما الكربوهيدرات الاخرى- غير النشا- والتى تسمى الالياف الغير مهضومة (non- starch polysaccharides (NSP)) فيصعب هضمها فى الدواجن وذلك لعدم وجود الانزيمات الهاضمة لها فى القناة الهضمية. وهذه الالياف الغير مهضومة تعتبر طاقة مفقودة ويتم اخراجها فى الزرق، كما انها تسبب اللزوجة التى تعوق الهضم والامتصاص مما يؤثر على الاوزان ومعامل التحويل، كما ان تخمر هذه الالياف يؤدى الى نمو البكتريا الضارة فى القناة الهضمية، كما ان هذه الالياف – خاصة الموجودة فى جدر الخلايا - تحيط بالمواد الغذائية مثل النشا والبروتين وتقلل من تحررها والاستفادة منها. بالاضافة الى ذلك فإن مستويات افراز الانزيمات فى الاعمار الصغيرة للدواجن قليلة نظرا لعدم اكتمال نمو القناة الهضمية. وكل هذه الاسباب تستدعى اضافة انزيمات الطاقة فى علف الدواجن. كما ان هذه الانزيمات لها القدرة على تقليل تكلفة العلائق عند استخدام قيمة المصفوفة(matrix value) الغذائية الخاصة بها.

ويعتبر الكيمزايم بلس (Kemzyme® Plus) من انزيمات الطاقة المثالية والفعالة فى هضم الكربوهيدرات الغير مهضومة فى علائق الدواجن. ويعتبر الكيمزايم بلس الوحيد المسجل فى الاتحاد الاوربى كخمس انزيمات اساسية لكل من دواجن التسمين والرومى تحت رقم E١٦٢٠ ودواجن البياض تحت رقم Enzyme 53. كما يعتبر الكيمزايم بلس هو المستحضر الوحيد الذى يحتوى على ٥ انزيمات مضمونة التركيز ومختلف فى طريقة التخمر، لذلك فهو يتميز بانه متعدد الإنزيمات من التخمر المتعدد. ويساعد الكيمزايم على تكسير الياف الارابينوزيلان الذائبة والغير ذائبة، كما انه يعمل بكفاءة عالية للقضاء على مشكلة اللزوجة وتحسين صحة الامعاء، وهو يعتبر نواتج تخمر من ٣ مصادر بكتيرية وفطرية مما يجعله أعلى كفاءة للعمل فى جميع درجات الحموضة pH على امتداد القناة الهضمية للطائر.

كما يعتبر الكيمزايم بلس منتج متعدد الإنزيمات يحسن الهضم الغذائي للمواد الغذائية فى العلف، حيث انه يتكون من انزيمات الزيلانيز، البيتاجلوكانيز، السيلوليز، البروتييز، والاميليز. وتعمل انزيمات الزيلانيز والبيتاجلوكانيز على هضم الارابينوزيلان والبيتاجلوكان، مما يساعد فى تقليل اللزوجة والتخلص من المشاكل المعوية التى تسببها، ويزيد من هضم وامتصاص العناصر الغذائية. بينما يعمل انزيم السيلوليز على هضم السليلوز الموجود فى جدر الخامات العلفية وتحويله الى جلوكوز متسببا فى تحرير مزيد من الطاقة. كما ان هذه الانزيمات - الزيلانيز، البيتاجلوكانيز، السيلوليز- تعمل ايضا على تحرير مزيد من العناصر الغذائية المحبوسة داخل الخلايا مثل النشويات، الدهون، والبروتينات لانتاج مزيد من الطاقة والاحماض الامينية. كما ان الكيمزايم يساعد على امداد الطائر بالانزيمات الذاتية والتى ينتجها الجسم والمتمثلة فى البروتييز والاميليز، فانزيم الاميليز يعظم الاستفادة من هضم النشا، اما انزيم البروتييزفيحسن هضم البروتين وبالتالى زيادة تحرير الاحماض الامينية والطاقة.

و يسمح الكيمزايم بلس بإعادة تركيب العليقة وذلك باستخدام المصفوفة الغذائية matrix valueالخاصة به، مما يؤدى الى تقليل تكلفة العلائق. كما انه يساعد على استخدام مواد العلف الغير تقليدية البديلة والأرخص ثمناً. كما انه يحسن معدلات أداء الطيور والإنتاج عند استخدامه على العليقة» on top. وبسبب تركيبته من الإنزيمات المتعددة، فإنه يتناسب مع أي نوع من العلائق. ولذلك فإن الكيمزايم بلس هو إنزيم تغذية يحتوى على ثلاثة إنزيمات NSP مختلفة (زيلانيز وبيتاجلوكانيز وسيلوليز) لتكسير الالياف الغير مهضومة (NSP)، واثنين من الإنزيمات الشبيهة بالانزيمات المنتجة داخل الجسم (الأميليز والبروتييز) لتعزيز عمل الإنزيمات المفرزة في الجهاز الهضمي. ونتيجة لذلك، ينصح مربى الدواجن باستخدام انزيم الكيمزايم بلس فى علائق الدواجن للاستفادة من فوائده ولتقليل تكلفة العلائق.

ميفاك للقاحات البيطرية تقوم بانشاء قلعتين صناعتين مصنع للقاحات البشرية والثانى للصناعات الدوائية

قام السيد الأستاذ الدكتور / ممدوح غراب (محافظ الشرقية) بزيارة لعدد من المشروعات الصناعية بمنطقة الصالحية الجديدة بصحبه السيد أ / خالد شاهين رئيس جهاز الصالحية الجديدة وعدد من المسؤولين

وقد تفضل سيادته بزيارة مجموعة شركة ميفاك للقاحات وتفقد خطوط الإنتاج للقاحات الحية المستضعفة واللقاحات المثبطة – وقد أبدي سيادته سعادته البالغة بوجود مثل هذه التكنولوجيا في جمهورية مصر العربية وقد أكد سيادته سعادته بالتوسعات التي تقوم بقا الشركة من خلال انشاء عدد ٣ مصانع جديدة لإنتاج اللقاحات المختلفة لتصديرها لدول أوروبا وأفريقيا والشرق الأوسط

وقد شاهد سيادته الاعمال والانشاءات التي تتم لاستكمال انشاء مصنع يوفاك اللقاحات البشرية

وعلي جانب أخر فقد قام السيد الوزير المحافظ د. ممدوح غراب بزيارة موقع انشاء مصنع

يو بي أم للصناعات الدوائية والذي قارب علي الانتهاء وقد وعد سيادته استعداده لافتتاح هذا المصنع خلال ستة اشهر ليكون داعماً لإنتاج المستحضرات الطبية التي تساعد علي رفع المناعة ومستحضرات الفيتامينات والاملاح المعدنية التي يحتاجها الانسان لدعم الجهاز المناعي لمقاومة الامراض

وقد أكد سيادته علي دعم المحافظة وجهاز مدينة الصالحية لطلبات المستثمرين وحرص سيادته لسماع كل طلبات المستثمرين وتأكيده علي متابعته الشخصية للانتهاء من كافة المشروعات المقامة بالمنطقة الصناعية الجديدة (بالصالحية)

تقييم عملية التحصين

الجزء الرابع (في معمل التفريخ- الفصل الأول)

• يعد التطعيم حاليًا أحد أكثر استراتيجيات مكافحة الأمراض ذات الصلة في إنتاج الدواجن لتقليل الخسائر الاقتصادية الناجمة عن الأمراض المعدية وتقليل استخدام مضادات الميكروبات. إلى جانب فعالية اللقاح الجوهرية ، فإن الإدارة السليمة أمر أساسي لتحقيق التغطية والحماية الكافية.

• أصبح التحصين في المفرخات هو النهج القياسي للتحصين الروتيني بسبب سهولة الإعطاء ، وإمكانية توحيد العملية الشاملة وتحسينها ، وتأثير أقل على كفاءة الطيور مقارنة بأنواع التطعيم المختلفة في المزرعة. ومع ذلك ، فإن الصيانة المستمرة للمعدات ، والتنقيح ، وتدريب الموظفين هي مفتاح النجاح. تم تنفيذ تطبيق مخصص قائم على الكمبيوتر اللوحي لجمع البيانات وتخزينها وتحليلها ، واستخدمت الدرجات التي تم الحصول عليها في التقييم ، وتقديم التقارير إلى إدارة المفرخات وتحسين النقاط الحرجة. تم إثبات وجود ارتباط إيجابي معنوي بين التباين في درجات التفريخ العالمية والخاصة بالعملية وعدد المراجعات التي تم إجراؤها، لوحظ وجود اتجاه كبير في تحسين الأداء الزيارة بعد الزيارة ، على الرغم من وجود اختلافات معينة تستند إلى الدرجة المحددة والبلد. توضح الدراسة الحالية فوائد التقييم الموضوعي لأداء المفرخات من خلال استبيان موحد ، يليه مناقشة الإجراءات الرئيسية المطلوبة.

يجب أن يؤدي التطبيق الواسع لهذا النهج إلى تحسن كبير في أداء إعطاء اللقاح ، مع عواقب مباشرة على حدوث الأمراض المعدية وأداء الإنتاج الحيواني ، وبشكل غير مباشر على التكاليف العلاجية والمكافحة.

د. إبراهيم شامة
مدير الدعم الفني
لشركة MSD Animal Health

• منهج عام لعملية تقييم التحصين في معمل التفريخ عن طريق الحقن؛

معلومات عامة قبل التقييم

٥ □ تم إجراؤه بواسطة:□ □ □ الاتصال بالبريد الإلكتروني: ٠□ □ هاتف الاتصال: ٠ معلومات عامة عن الشركة: □ □ □ الشركة / التفريخ ٠ □ العنوان: ٠ □□ □ □ جهة الاتصال: ٠ جهة الاتصال الهاتف: مدير التفريخ: ٠ البريد الإلكتروني للإتصال: خلاط اللقاح:

٥ لقاحات / مخفف / إضافات Vaccines

Ag / مُصنِّع النوع المصلي ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ □٠ □ □ □ □ □ □ مخفف □ □ □ □ □ □ حجم التصنيع □ الرقم التسلسلي تاريخ انتهاء الصلاحية ٠ ٠ ٠ يناير ٠ ٠ ٠ ٠

٥ المضاد الحيوي المضاف ان وجد □ □ □ □ □ تصنيع ،،، جرعة / حجم المضاد الحيوي رقم اللوط ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ □ □ □ صبغ لاعطاء اللون □ □ □ □ حجم التصنيع المضافة الرقم التسلسلي ٠ ٠ ٠ ٠ ٠

نقطة التقييم الأولى في معمل التفريخ

• حالة غرفة الخلط. Mixing Room

٥ □ □

١. غرفة منفصلة عن غرفة تجهيز الصيصان والغرف الأخرى؟ □

٢. عدم وجود حركة مرور في غرفة خلط اللقاحات؟ □ □

٣. إضاءة كافية فوق منطقة خلط اللقاح؟ □ □

٤. غرفة خلط نظيفة ومنظمة؟ □ □

٥. لا توجد مواد تخزين موضوعة في غرفة الخلط؟ □ □

٦. هل غرفة الخلط لها ضغط هواء موجب؟ □ □

٧. قنوات التهوية نظيفة؟ □ □ □ □

٨. محطة خلط لقاح الرش وماريك مفصولة بالمكان والزمان؟ □ □ $ درجة تقييم غرفة خلط اللقاح (١—٤)

• نقطة التقييم الثانية

إدارة خزان النيتروجين السائل Nitrogen Container

٥ □ □

١. مستوى النيتروجين السائل في خزان لا يقل عن LN ٢٥ سم أو أكثر؟ □ □

٢. فحص مستوى LN ٣مرات أو أكثر في الأسبوع؟ □ □

٣. سجلات المتابعة وعبوات الغاز الطبيعي المسال محفوظة؟ □ □

٤. يتم ارتداء القفازات الواقية الشخصية وقناع الوجه عند العمل مع LN؟

٥ □ نتيجة إدارة النيتروجين السائل و مشاهدات الحالة :

Key areas for consideration when conducting SQ vaccination	
Activity	Focus
Equipment Setting	• Needle: length, orientation and size. • Performance: Dosage, accuracy, etc • Equipment maintenance
Operator Skills & Training	• DOC handling technique • Speed impact and working hour • HR availability and turn-over
Supervision & Monitoring	• Vaccination efficacy per operator • Dosage control • Logistics & Organization
Vaccine Handling & Status	• Vaccine preparation • Timing and vaccine stability • Impact of equipment on vaccine status
Biosecurity & Contamination	• Monitoring of vaccine contamination: • Cross-contamination between DOCs • Environmental contamination

• نقطة التقييم الثالثة

تحضير اللقاح. Vaccine preparation

١. تنظيف سطح تحضير اللقاح بالماء والصابون و رشّه بالكحول قبل خلط اللقاح؟ □ □

٢. تنظيف أيدي المشتغلين بالحل بالماء والصابون قبل الخلط؟ □

٣. ارتداء القفازات والنظارات الواقية أثناء الخلط؟ □ □

٤. مخفف يخزن في درجة حرارة الغرفة؟ □ □ □

٥. فحص المخفف للوضوح وتغيير اللون قبل الخلط؟ □

٦. إضافة مضاد حيوي إلى المادة المخففة؟ □ نعم – لا

٧– إضافة صبغة معقمة إلى المادة المخففة؟ □ □ نعم لا

٨. إضافة المضادات الحيوية والصبغة إلى المادة المخففة قبل اللقاحات المجمدة بخمس دقائق؟

٩. حقنة وإبرة منفصلة تستخدمان لكل منتج يتم حقنه في الكيس؟

□ **الحمام المائي** Water Bath

o حمام مائي □ □ □ □

١٠. الحمام المائي ينظف يوميا بالصابون والماء ويرش بالكحول؟

١١. استخدام الماء المقطر؟ □ □ □ □ □

١٢. إضافة الكلور إلى الحمام المائي؟ □ نعم لا

١٣. مراقبة درجة حرارة حمام الماء والمحافظة عليها عند ٧٧–٨٠ درجة فهرنهايت (٢٥–٢٧ درجة مئوية)؟ عند كل استخدام؟

١٥. إبرة قياس ١٨ تستخدم لإضافة لقاح مذاب؟ □ □

١٦. تمت إزالة ٤ أمبولات لقاح بحد أقصى من النيتروجين السائل وتذويبها في المرة الواحدة؟

١٧. الوقت الإجمالي للذوبان هو ٩٠ إلى ١١٠ ثانية؟ □ □ □

١٨. تجفف الأيدي وقوارير اللقاح بمنشفة ورقية نظيفة قبل إزالتها؟

١٩. سحب اللقاح من القارورة وإضافته إلى المخفف ببطء (٣ ثوانٍ لكل خطوة)؟

٢٠. شطف قوارير اللقاح بمخفف؟ □ □ □

٢١. قوارير اللقاح فارغة تمامًا؟ □ □ □

٢٢. كيس مخفف بهيج برفق بعد إضافة اللقاح؟ □

٢٣. وقت التحضير المسجل لكل كيس لقاح؟ □ □

٢٤. مبرد مع ثلج نظيف يستخدم لحمل ونقل اللقاح المختلط

• النقطة الرابعة:

حقن اللقاح Vaccine injection

• إدارة اللقاح عام ١٠ نقاط □

١. تنظيف معدات التحصين يوميًا؟ □ □

٢. تغيير كيس اللقاح المعاد تعقيمه ؛ اللمسات السنبلة فقط داخل المنفذ ؛ لا تلمس الأيدي أو الأسطح الأخرى غير المطهرة؟

٣. يتم تحريك (رج) كيس اللقاح بلطف كل ١٥ دقيقة أثناء التطعيم؟ □

٤. يستخدم اللقاح بعد ٤٥ دقيقة أو أقل من الخلط؟ □ □ حقنة لقاح عمرها يوم ٣٥ نقطة □

٥. نوع معدات التطعيم المستخدمة؟ □ □ □

٨. تنظيف مرضٍ لمعدات التطعيم أثناء التطعيم؟

٩. فحص الإبر كل ساعة وتغييرها حسب الحاجة؟ □

١٠. سرعة تحصين الصيصان بالدقيقة؟ □ ٠

١١. هل يتم فحص الطيور بالعين المجردة للتأكد من تطبيق اللقاح المناسب؟ لم يتم فحصه □ □ □□ تم حقنه بجرعة كاملة (كل لقاح تحت الجلد) □ □□ تم حقنه بجرعة جزئية (لقاح على الريش وتحت الجلد) مفقود (لا يوجد لقاح تحت الجلد) □

١٢. نقاط دقة التطعيم المسجلة (راجع إلى الرسم البياني أدناه) □ النسبة المئوية للكتاكيت المحقونة بنقاط جرعة كاملة ٩٩ – ١٠٠٪ □ □ ٣٠ ٩٧ – ٩٨٪ □ □ ٢٥ ٩٥ – ٩٦٪ □ □ ٢٠ □□ ٩٣ – ٩٤٪ □ □ ١٥ □□ ٩١ – ٩٢٪ □ □ ١٠ ٩٠٪ □ □ # إعطاء درجة للتقييم عن هذه المرحلة

يتم الإجابة على جميع نقاط التقييم بنعم أو لا ثم يتم جمع كل نتائج تقييم لقاح ماريك او اللقاحات المحملة على فيروس الماريك □ □□ □في جميع المراحل في نقاط ممكنة II. غرفة الخلط ١٠□ III. النيتروجين السائل ٥ رابعا. تحضير اللقاح ٤٠ V. إدارة اللقاح ٤٥ مجموع النقاط ١٠٠□ □ □ □ □ نقاط تقييم عملية التحصين في معمل التفريخ □ □

دعوة To learn more and get ،visit **لقراءة المزيد، زيارة الروابط الآتية**

- https://egypt.msd-animal-health.com/wp-content/uploads/sites/2703/2020//Brochure__Final__LR__tcm87200712-.pdf
- https://eu.aviagen.com/assets/Tech__Center/BB__Resources__Tools/Hatchery__Tips/HatcheryTips-EN.pdf
- https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/1066568462//WHO__V-B__03.19__eng.pdf;sequence=1

رعاية الديوك أساس نجاح مشروع انتاج الكتاكيت

ان نجاح قطيع أمهات الدواجن لا يعتمد علي الحظ او الصدفة وانما بوضع برنامج حمايه واداره خاصه للقطيع يعتمد علي تامين متطلباته الضرورية في كافه مراحل نموه وان لا يكون التركيز موجهه علي أساس إعطاء نسبه ال ١٠٪ من الأمهات وانما علي أساس قدره الديوك علي الاخصاب.

تتحدد الخصوبة في الديك عن طريق السائل المنوي وخواصه وقدرته علي الاخصاب ويعطي الديك في القذف الواحدة حوالي نصف ملل٣, ويكون تركيز الحيوانات المنوية في المليتر المكعب حوالي ٥ ملايين وفي القذفة الواحدة حوالي ٢,٥ مليون حيوان , وتقل الخصوبة اذا قلت اعداد الحيوانات في القذف عن مليون حيوان منوي , ويستطيع الديك ان يخصب الدجاجات عند عمر خمسه اشهر لتعطي بيضا مخصبا وتتأثر خصوبة الديك وخواص السائل المنوي باختلاف عمر الطائر وتكون الخصوبة اعلي ما يمكن في العام الأول وتتدهور صفات السائل المنوي في العام الثاني وتزداد كميه السائل المنوي في الصيف وتقل في الشتاء

د. مصطفى خليل
رئيس بحوث – معهد
بحوث الإنتاج الحيواني

الا ان خواصه تكون جيده في الشتاء وتقل في الصيف , وتكون صفات السائل المنوي جيده في الصباح عن أي وقت اخر في اليوم.و تقل صفات السائل المنوي اذا اجهد الديك مع دجاجات كثيره واذا انخفض مستوي التغذية عن الحدود العادية وتؤدي زياده ساعات الإضاءة في اليوم الي زياده انتاج السائل المنوي وتحسين خواصه , وعند ارتفاع درجه الحرارة يقل افراز هرمون الغده الدرقية فتكون صفات السائل المنوي رديئة.

خلط الديوك بالفرخات:

● التربيه المنفصله للديوك حتي عمر ٢٠ أسبوعا:

يعتبر فصل الديوك عن الاناث خلال فتره العليقة المحددة (التقنين) حتي (٢٠اسبوعا) نظرا لاختلاف متطلباتهم الغذائيه وتحتاج هذه الطريقة الي مساحات اضافيه من ارض العنبر بحيث تكون كثافه الديوك ٣,٥ ديك للمتر٢ وكذلك معدات اضافيه من مشارب ومعالف.

الانتخاب بعد ١٨ الي ٢٠ أسبوع:

قبل خلط الديوك بالفرخات نستبعد الديوك التي:

١- تعاني مشاكل في الارجل.

٢- الهزيلة المشوهة والتي لا تتوافق صفاتها مع مواصفات النوع.

٣- الزائدة عن معدل ١٢٪.

٤- أخطاء التجنيس.

● قص المنقار:

لا يجب قص منقار الطيور قبل الخلط لان الديك يعمل علي تثبيت نفسه علي الفرخة بالمنقار اثناء تلقيحها.و لذلك فان قص المنقار سوف يؤدي الي صعوبة وقله التلقيح وبالتالي الي انخفاض الاخصاب وقله الفقس , اما في حاله تفشي النقر

(الافتراس) بشكل كبير وخطير يسمح بكوي طرف المنقار فقط.

الرعاية الصحية:

يجب اتباع نظام رعاية خاص لإعطاء كافه اللقاحات والفيتامينات وروافع المناعة في مواعيده المحددة حسب كل منطقه وكذلك يجب الانتباه اثناء معالجه الامراض الي التقليل قدر الإمكان من استعمال مركبات السلفا في المعالجة واستبدالها بمركبات اخري نظرا لتأثيرها الكبير علي خصوبة الديوك.

الخصوبة في فتره الإنتاج:

ان من اهم أسباب نجاح قطعان الأمهات هو المعرفة الجيدة لسلوك الديوك الاجتماعي داخل الحظائر ومحاوله توفير متطلباتها في هذه المرحلة للحصول علي اعلي خصوبة ممكنه , فالديوك والفرخات تفضل العيش في العنابر الكبيرة علي هيئه جماعات او مستعمرات لا تزيد عن ٢٠٠ الي ٣٠٠ طائر لذلك يفضل ان تقسم الحظيرة الي مقاطع بحيث لا يزيد عدد الطيور في كل مقطع عن ٨٠٠ الي ١٠٠٠ طائر أي ٤ الي ٥ أجزاء باناثها وذكورها.

يحسب عدد الطيور (فرخات + ديوك) في كل حاجز علي أساس مساحه المقطع وكثافه الطيور في المتر المربع الواحد كما يلي:

٤,٥ – ٥ طائر / م٢ في الحظائر المفتوحة وعلي الفرشة العميقة.

٥,٥ – ٦ طائر /م٢ في الحظائر المغلقة وعلي الفرشة العميقة.

٦ طائر / م٢ علي الأرضية المكونة من من ٣/٢ شبك و٣/١ فرشه عميقه.

و يجب زياده الانتباه الي ان زياده الكثافة عن ٦ طائر / م٢ سوف يؤدي الي انخفاض نسبه الكثافة عن المطلوب.

طرائف:

طرائف فرارجيه:

في بيئة الحظائر تختار الديوك فرخاتها من القطيع ولا تلقح غيرها فتختار الديوك الشرسة (ذات الوزن الزائد عن المتوسط) من ١٥ الي ٢٠ دجاجه بينما الديوك المتوسطة او الجبانة فتختار من ٥ الي ٦ فرخات فقط أي ان معدل كل الذكور ١٠ دجاجات للديك الواحد , ومن هنا تنبع اهميه الوزن المتجانس للديوك عند الخلط (عمر ٢٠ أسبوعا) حيث تختار فرخاتها بشكل متساو ولا تظهر تفاوت في قوه الديوك.

يختار الديك فرخاته (زوجاته) بعنايه ويدافع عنها من الديوك الأخرى وبالمقابل فان الزوجة تكون مخلصه له لدرجه انهن لا يسمحن لاي ديوك اخري بتلقيحهن طالما ان ديكهن موجود في الحظيرة حتي لو كان عاجزا عن التلقيح بسبب تورم الارجل او الامراض , وهذا السلوك الاجتماعي سبب رئيسي في انخفاض نسبه الفقس الناتجة عن انخفاض نسبه البيض المخصب لأنه تبين ان انتشار تورمات الارجل بنسبه ١ الي ٢ ٪ بين الديوك أدت الي انخفاض نسبه الفقس من ١٠ الي ١٥٪ لان الديوك المتورمة الارج لا تستطيع تلقيه اناثها وبالمقابل فان فرخاتها لا تسمح للديوك الأخرى بتلقيحها أي انها تنتج بيض غير مخصب ولحل هذه المشكلة يلزم استبعاد الديوك المريض او المتورمة الارجل والتي لا تسمح حالتها بالتلقيح فور ظهورها في القطيع حتي لو ادي ذلك لاختلال نسبه الديوك الي الفرخات في القطيع عند ذلك فان الفرخات التابعه لهذه الديوك المستبعدة سوف تختار ديوك اخري لتلقيحها , لذلك من المفضل وضع نسبه من الديوك عند خلطها بالفرخات اكثر من الحاجه ١٢٪ أي بزياده ٢٪ حيث ان الزيادة تستبعد من القطيع حتي عمر ٣١-٣٢ أسبوع (قمه الإنتاج) وبعدها تظل النسبة ١٠- ١١٪ وحيث ان خصوبة الديوك تنخفض مع التقدم في العمر وهذا يؤثر علي نسبه الفقس حيث تنخفض من ٩٠٪ بعمر ٣٤-٣٥ أسبوع الي ٧٥- ٨٠٪ بعمر ٥٥ أسبوع ولمعالجه هذه المشكلة:

١- استبدال كل الديوك المسنه بديوك فتيه في عمر ٥٠- ٥٥ أسبوع ولكن هذه العملية مكلفه لان عمر قطيع الأمهات قصير من ٦٣-٦٨ أسبوعا واضافه ديوك صغيره غير اقتصادي لكن يمكن استعمال هذه الطريقة في حاله عمل القلش الاصطناعي بعمر ٤٠ – ٤٥ أسبوع انتاج أي عمر ٦٥- ٧٠ أسبوع لذلك يفضل اضافه الديوك الفتيه قبل القلش لان الديوك المسنه لو قلشت فانها لا تعطي الخصوبة المطلوبة.

٢- استبدال جزء ٢-٣٪ من الديوك المسنه بديوك فتيه في حال توفرها سيؤدي الي تحسين نسبه الفقس وهذه هي الطريقة الأمثل والمتبعة عاده في مزارع الأمهات.

EgyEuro
Animal Health
Dr. Essam Soliman

الشركة المصرية الأوربية
د. عصام سليمان

طريقك

لقطيع خالي من الأمراض التنفسية

Dopharma

العنوان : 120 ش عمر بكير - ميدان سانت فاتيما - النزهة - مصر الجديدة
المكتب العلمي : مدينة العبور - الحي السادس - مدخل رقم 2 - فيلا 20 بلوك 14007
تليفون : 0226376754 فاكس : 0226376753 موبايل : 01117888464
Website: www.egyeurogroup.com

3A PHARMA

IS The Quality

Tanta - 2 fathi pasha street intersection with botros street

ت : 040-3281604 | موبايل : 01066610929

E-mail: three-a-pharma@vet-eg.com

www.3apharma.co

3A Pharma

ألـــف بـــاء دواجـــن

ان نـجـاح صـنـاعـه تـربـيـه الـدواجـن تعتمد بالدرجة الاولي علي الاحتياطات و الإجراءات الوقائية و الصحية التي تتخذها اداره المشروع لضمان عدم نقل أي عدوي ميكانيكيه العنابر سواء عن طريق وسائل النقل او الافراد بالإضافة الي وضع البرامج الكفيلة برفع مناعة الطيور طوال فتره وجودها بالعنابر و في هذا المجال يلزم اتباع الاتي :

١- عدم انتقال الافراد بين المحطات.

٢- وجود مغطس لإطارات السيارات عند مداخل المزارع حيث يتم تطهير السيارات وكذا غسلها بالمطهر باستخدام ماكينة غسيل ذات ضغط عالي بجوار بوابه كل محطه.

٣- وضع حوض قدم به مطهر عند بوابه دخول الافراد بالمحطات لخلع الحذاء بعد تطهير وارتداء بوت المزرعة على ان يوضع بجوار حوض القدم حوض صغير علوي لتطهير الايدي.

٤- تطبيق نظام معين امام كل مزرعة يضمن معه عدم دخول أي فرد للمزرعة قبل المرور على وحده خلع الملابس والاستحمام وارتداء ملابس المزرعة.

٥- وضع حوض قدم به مطهر عند مدخل كل حظيرة من حظائر المزرعة بالإضافة الي حوض علوي لتطهير الايدي عند باب دخول حجره الخدمة.

٦- تخصيص مكان في الجهة القبلية من المزرعة بعيدا عن الحظائر لتشريح الطيور النافقة وحرقها في الفرن المخصص لذلك او وضعها في حفره الكوم بوست. مع ضرورة توفير وسيله لتطهير الافراد القائمين بهذه العملية وكذلك الأدوات المستخدمة فيها بعد الانتهاء منها مباشره.

٧- يعد ازاله السبلة من الحظائر في نهاية فتره التربية يتم تنظيف و غسيل الاسقف و الجدران و الارضيات الخاصة بها علي الترتيب بالماء المضغوط المخلوط بالمنظفات المناسبة ثم تطهيرها و تبخيرها بعد ذلك , كذلك يم غسيل و تطهير جميع الأدوات و المعدات الموجودة بالحظيرة , و يوصي بأجراء مسحات للفحص المعملي البكتريولوجي بصفه منتظمة للأسطح الداخلية للحظائر للوصول الي افضل و اجود مطهر يناسب الموقع.

٨- في محطات انتاج البيض يجب الالتزام بنظافة البياضات و النشارة الموجودة بها و عدم خلط البيض النظيف مع البيض المتسخ (بيض الأرضية) مع قيام العامل المختص بجمع البيض بأجراء النظافة الكاملة للأيدي و غسلها و تطهيرها بصفه مستمرة قبل كل جمع بالإضافة الي رش البيض بالمطهرات المناسبة اثناء عمليه جمعه في الاطباق بالنسب الموصي بها مع مراعاه المحافظة علي غرف تخزين البيض نظيفة و تبخيرها مرتين أسبوعيا و ان تكون جدرانها و ارضيتها من السيراميك .

٩- مقاومه القوارض والحشرات والطيور البريه و ابعاد القطط و الكلاب عن محيط المزارع باعتبارهما مصدر لنقل الامراض.

١٠- مراقبه ومتابعه الحالة الصحية للقطعان بالمزارع لملاحظه المتغيرات الفجائية في النمو ومعدلات النفوق والحيوية وفي كميات العلف والمياه المستهلكة , حيث ان أي تغير فيها يشير الي مشاكل صحيه في الطيور.

١١- ضرورة الالتزام بتنفيذ برنامج التحصين المناسب للقطعان في المواعيد المحددة و بالطريقة الموصي بها لكل لقاح و التأكد من اتخاذ كافه الاحتياطات الخاصة به سواء عند حفظه او تداوله او اجراء التحصين به , كما يجب التأكد من كفاءه التحصين بعد مرور حوالي ٣ أسابيع من هذه العملية عن طريق قياس مستوي الاجسام المناعية في الدم .

الحيانى
ELHAYANI

مصنع أعلاف الثقة والتميز

تواصل معنا

01005763476
01000535082

أعلاف
مواشي
أرانب
دواجن
حمام

المصنع : المحسمة القديمة - المحطة - التل الكبير - الاسماعيلية

ت: ٠٦٤/٣٦٤١٦٥٠-٣٦٤١٧٤٤ محمول: ٠١٠٠/٥٧٦٣٤٧٦

الادارة : ميت غمر ٠٥٠-٦٩٥١٤٥٩

الأمن الحيوي في تربية الدواجن

في الأونة الأخيرة علي مدار ٢٠ عام نمت صناعة الدواجن بشكل كبير في جميع أنحاء العالم كما ازداد استهلاك الدجاج نظرا لتنوعها كغذاء صحي وانخفاض سعرها مقارنة باللحوم الأخري.

لذلك فأحد مفاتيح النجاح في المستقبل سوف يتحقق من خلال القضاء علي الأمراض ومكافحتها ويتم ذلك من خلال تطبيق برنامج الأمن الحيوي بصورة فعالة.

ما معني الأمن الحيوي:

يمثل الأمن الحيوي مجموعة من الإجراءات والتدابير المتبعة لمنع دخول وتفشي الجراثيم علي مستوي بلد أو منطقة أو منشأة.

ويستند الأمن الحيوي علي مبدأين أساسيين:

الإقصاء الحيوي: منع دخول الجراثيم في المنشأت.

الإحتواء الحيوي: الوقاية من تفشي الأمراض الموجودة في المنشأت.

د. سارة جبر
مسئولة التسويق بالشركة العربية لأمات الدواجن

أهمية الأمن الحيوي:

يجب تطبيق إجراءات صحية صارمة بالمزارع للحد من دخول وإنتشار الجراثيم لما لها من عواقب إقتصادية وخيمة لإنخفاض الإنتاجية وتدهور جودة المنتجات وزيادة النفوق

مصادر العدوي: ميكانيكيا &بيولوجيا)

تتمثل في أي كائن حي أو جماد يتصل إتصالا مباشرا بالدواجن مثل:

الحيوانات الضارة: كالطيور والقوارض والكلاب والقطط والحشرات.

الأشخاص: العمال والزوار ينتقل من خلال اللمس والملابس والأحذية والشعر.

معدات التربية: السقايات والعلافات والدفايات والأقفاص.

الماء والعلف.

سيارات النقل والألأت الزراعية.

قطعان الدواجن المجاورة وأسواق الطيور الحية.

الإجراءات المتبعة لتطبيق الأمن الحيوي:

موقع وإتجاه وتصميم منشأت تربية الدواجن:

إختيار الموقع:

أبعد ما يكون عن المنشأت الأخري بمساحة لا تقل عن ٥٠٠ م.

إتجاه الرياح السائدة.

تجنب الأماكن الرطبة أو المهددة بالفيضانات أو المستنقعات.

بعيد عن الطرقات الرئيسية بمسافة لا تقل عن ٣٠٠ م

تصميم العنبر:

يجب أن تكون عنابر التربية من أعمار مختلفة بنفس المنشأة متباعدة أكثر ما

يكون لتجنب خطر انتشار الجراثيم.

محاطة بسياج يمنع دخول الحيوانات ويكون السياج مجهزا ببوابة تمكن من مراقبة الدخول والخروج.

يجب أن يبقى محيط المبني فارغا ومن المستحسن تبليط المنطقة المحيطة بالأسمنت لتسهيل عملية التنظيف ولضمان فعاليتها.

يجب إتباع نظام التنقل في اتجاه واحد، وتوفير مكان للحجر الصحي لعزل الحيوانات المريضة.

وضع إجراءات وقائية في مدخل المنشأة وعلي مستوى عنابر التربية.

يجب فصل مكان تخزين العلف وتصميمه بطريقة توفر ظروف تخزين جيدة من ناحية الرطوبة ودرجات الحرارة والتهوئة والنظافة.

إختيار المواد المستخدمة في البناء:

يجب أن تكون المواد المستخدمة في البناء مقاومة وسهلة التنظيف والتطهير.

التحكم في إتجاة الحركة:

(a وسائل النقل:

يجب تطهير كل العربات التي تمر بالمنشأه عند الدخول والخروج وذلك من خلال مرورها بحوض تطهير للعجلات بالإضافة إلي رشها بمادة مطهرة بإستخدام مضخات.

b) الأشخاص:

لا يسمح بدخول عنابر التر بية إلا للأشخاص الضروريين من عمال فنيين وبياطرة ويفضل وضع إشارات ممنوع الدخول للمنشأة.

يجب احترام اتجاه حركة التنقل داخل المنشأه

وذلك من عنابر الطيور الصغيرة سنا إلي عنابر الطيور الأكبر سنا مع تغيير الملابس في كل مرة

المرور بحوض تعقيم الأرجل المعتني به بإنتظام أمر إجباري

يجب إرتداء ملابس خاصة بالزيارات ذات استعمال وحيد.

(c الكائنات الضارة:

يجب مكافحة الكائنات الضارة بصفة مستمرة فهي تشمل الطيور والبعوض والذباب والقوارض (الفئران).

يمثل وجود الحشرات في المبني مصدر إزعاج للدواجن من عصبية وتنفير ويمكن نقل العديد من مسببات الأمراض.

هدف الوقاية من ناحية منع دخول البعوض عن طريق تركيب الناموسيات ومن ناحية أخرى الحد من تكاثره داخل العنبر عن طريق رش مبيد حشري.

جودة العلف والماء:

يمثل العلف والماء أهم مستلزمات التربية مما يجعل المحافظة علي جودتهما من أهم عناصر نجاح التربية.

ولتفادي تلوث العلف أثناء النقل، يجب تنظيف وتطهير العربات قبل وبعد كل عملية تسليم.

للمحافظة علي جودة الماء يجب اتخاذ بعض الجراءات:

تركيب مصفاة للتقليص من المواد الصلبة المعلقة في الماء.

معالجة الماء دوريا: باستعمال حامض أو مادة الكلور.

التنظيف والتطهير والمنطقة الصحية: وسوف يتم شرحها مفصلا في العدد القادم.

التخلص من النافق

تشكل الطيور النافقة أحد مصادر العدوي إذا لم يحسن تداولها والتخلص منها بطريقة سليمة.

طرق التخلص من الطيور النافقة:

• طريقة الحرق:

لا تسبب تلوث التربة والمياه، ويجب التأكد من الحرق الكامل ونقل الرماد الناتج إلى أماكن خاصة.

يجب تركيب مرشحات للتحكم في الروائح الناتجة عن الحرق ويشترط بناء المحارق في معزل عن باقي وحدات المزرعة وفي اتجاه معاكس للرياح السائدة في المنطقة. (هي الطريقة الأفضل للتخلص من النافق)

• طريقة الدفن:

تستخدم في المزارع الصغيرة ، ويجب أن تكون الحفرة بعيدة عن آبار المياه مسافة لا تقل عن ٣٠٠ متر و٤٠ متر من مجاري المياه وبعمق مناسب حتى لا تنبش بواسطة الحيوانات الضالة إضافة إلى بعدها عن الوحدات الإنتاجية للمشروع.

تكفي حفرة بطول ٢ متر وعرض ١,٥ متر وعمق ٢ متر لكل ١٥٠٠٠ طائر. (قد تكون مصدر للعدوي إذا لم تتم بإحكام)

• التخمير: (تحتاج مبني خاص وتستغرق أكثر من شهر)

وإيمانا منا (الشركة العربية لأمات الدواجن) بأهمية الأمن الإحيائي في تطور صناعة الدواجن فتسعي الشركة لتطوير طرق وأساليب الأمن الإحيائي بإستمرار للحفاظ علي إنتاج صوص متميزا بجودته.

السموم الفطرية

د/ محمد الشافعى
أخصائي أمراض الدواجن

انه من خلال زياراتي الحقليه بمزارع بلطيم وسيدي سالم والحامول والرياض خلال موسم الشتاء تبين ان هناك عدو يهاجم المزرعه في الخفاء بينما يقوم بخداع المربي الذي يحسن الظن به ولم يضعه في الحسبان او ضمن البرنامج الوقائي والعلاجي طول الدوره نعم انها السموم الفطريه
هيا بنا نتحدث عن هذا العدو في سطور

-ما هي السموم الفطرية وانواعها؟

هي عبارة عن مواد كميائية تفرزها الفطريات في المواد المحيطة بها، أشهر هذه السموم هي الأوكراتوكسين و الأفلا توكسين Afla toxin التي تصيب الدواجن نتيجة نموها في العلف وهناك أنواع اخرى مثل ت٢ توكسين وفوميتوكسين وزيرا لينون. الأفلا توكسين له سمية عالية وينتج من العديد من الفطريات في ظروف الرطوبة العالية والحرارة وللأسف هذا النوع من السموم قادر على الثبات حتى في درجات الحرارة العالية وغالبا ما يصاب به الدجاج في الأعمار الصغيرة لذلك سنذكر ماذا تفعل هذه السموم في الدواجن وما تأثيرها عليهم.

تأثير السموم الفطرية:-

تؤثر الاصابة بالسموم الفطرية على

١.معدل التحويل والنمو وزيادة الوزن واستهلاك العلف وتضعف من المناعة.

٢.تسبب أضرار كبيرة في الكبد خصوصا اذا كانت كميتها كبيرة في العلف.

٣.تؤثر أيضا على وظائف الكلى.

٤.وأهم شئ هو أنها عامل سترس قوي يسبب انتشار الأمراض داخل العنبر.

تأثير الأنواع المختلفة من السموم الفطرية على الدواجن :

الأفلاتوكسين - ضعف في مناعة الطائر..

-تأثيره يكون بصورة كبيرة على الكبد.

الأوكرا توكسين -ضعف أيضا في مناعة الطائر

-انخفاض في معدل التحويل نتيجة لسوء امتصاص الفيتامينات

-تأثيره كلوي أكثر لكن يؤثر أيضا على الكبد.

ت ٢ توكسين -ضعف في نمو الطائر

-نزيف دموي على العضلات وتحت الجلد..

فوميتوكسين -ضعف في نمو الطائر وسوء امتصاص الفيتامينات

-نزيف دموي على العضلات وتحت الجلد

-التهابات بالأمعاء واسهالات

اعراض التسمم الفطري في الدواجن:-

-السموم الفطرية ليس لها أعراض خاصة تميزها عن بقية الأمراض فأعراضها غالبا ما تكون بطء في النمو وقلة استهلاك العلف فأحيانا تصاب الفراخ بالسموم الفطرية ولا يعلم صاحب المزرعة ان مصابة بها ويختلط عليه الأمر بأمراض أخرى ولا يعرف الا بعد ان ينفق الطائر ويتم تشريحه للذلك التشريح سيكون هنا الأمر الفيصل والذي سيحدد بالظبط هل الاصابة بالسموم الفطرية أم لا ، لكن هناك طرق أخرى لمعرفه هل هناك سموم فطرية أم لا .

الصفات التشريحية للسموم الفطرية:-

١-شحوب في الكبد واصفرار بسيط واحتمال وجود تضخم في حالة الأفلا توكسين

٢- تضخم والتهابات في الكلية في حالة الأوكرا توكسين

٣-وجود انزفة دموية أسفل قشرة المعدة العضلية.

٤-وجود علف اخضر داخل المعده والامعاء.

علاج السموم الفطرية ومضادات السموم للدواجن

علاج السموم الفطرية:-

مضادات السموم للدواجن:-

مضادات السموم الموجودة نوعين كميائية وبيولوجية:-

١-الكيمائية أو العضوية

اولا الكيمائية :-

هي عبارة عن مجموعة من الأحماض البروبيونيك و الترتريك تقوم بتحويل السموم الي مواد غير سامة يقوم بعد ذلك الجسم باخراجها عن طريق الكلى ودي بيفضل استخدامها في العلاج لا للوقاية.. ولكن في الحقيقة هذا النوع لا يعمل بالكفاءة المطلوبة لكل أنواع السموم.

ثانيا البيولوجية:-

عبارة عن مستخلص خميرة بيعتمد على تكوين بكتيريا نافعة تقضي على السموم.. وهذا نوع مفضل للوقاية حيث تقوم هذه البكتريا النافعة بامتصاص هذه سموم ومنع دخولها الجسم وبالتالي يسهل خروجها.

الاحتياطات اللازمة لتجنب الاصابة بالسموم الفطرية

١-عدم تخزين العلف لفترات طويلة داخل المزرعة.

٢- عند وضع العلف يفضل وضعه في مكان ذات تهوية جيدة وبعيد عن الرطوبة.

٣- وطبعا ابقاء مضادات السموم ضمن البرنامج العلاج والوقائي خلال التربية.

اخيرا وليس اخرا نتذكر ان السموم من الامراض التي تسقط مناعه الطائر مثلها كمرض الجمبوروو وكاارتفاع نسبه الامونيا لذلك

التهويه السليمه مع نظافه الفرشه مع التدفئة كلهم عوامل نجاح دوره التسمين.

OFICHEM

For Pharmacutical Industries

معانا تربية أفضل

المقر الرئيسي : برج الأطباء - ميدان سفنكس - المهندسين ت : 01282909862
فرع الإسماعيلية : شارع شبين الكوم - عمارة أمن الدولة ت : 01007620202
فرع أسيوط الغربي : طريق أسيوط الغربي الرئيسي بعد منتجع الأسيوطي ت : 01284028257
موزع بني سويف (محمد جنيدي للتجارة والتوزيع) الدوير، اهناسيا، بني سويف ت: 01005187871 - 01288340567 - 01102007976
موزع فرع المنيا / بني مزار مؤسسة الخير أ/ عبد الرحمن ت : 01207819249
القرية الذكية / مبنى HD / خلف الأكاديمية البحرية ت : 01025670500
المعادى - الشطر السابع الياسمين ت : 01282909862

Danisco Animal Nutrition

IFF

Where science
& creativity meet

أكسترا فاي جولد

الأجود أصبح أفضل

المعيار الذهبي لانزيمات الفيتيز لاعلاف الدواجن:

- أداء فائق مدفوع بالنشاط العالي للفيتيز عند درجة حموضة منخفضة: توفير قدر أكبر من التكاليف لمنتجي الدواجن
- يحسن الاستدامة: أعلاف خالية من الفوسفات غير العضوي
- الثبات الحراري الرائد في السوق ، حتى في ظل ظروف تصنيع العلف المحبب القاسية
- خدمات القيمة المضافة لدعمك ، بما في ذلك: تحليل الاعلاف والمواد الخام و البرمجيات و غيرها من الخدمات

لمزيد من المعلومات يرجى الإتصال بالوكيل فى جمهورية مصر العربية شركة مالتى فيتا لتغذية الحيوان

عنوان: شارع ١٤ – ٤ج المنطقة الصناعية الثانية ٦ أكتوبر - الجيزة - مصر.

٠٢/ ٣٨٢٠٢٠٨٤ - ٠٢/ ٣٨٢٠٢١٦٣ ٠٢/ ٠١٠٠١٠٥١٠٩٠

info@multivita-eg.com www.multivita-eg.com

info.animalnutrition@iff.com | animalnutrition.dupont.com

2021 بواسطة International Flavours & Fragrances Inc. IFF هي علامة تجارية مسجلة. كل الحقوق محفوظة.

و أخيراً أصبح الحلم حقيقة

أعلاف دواجن خالية من الفوسفور الغير عضوي

تحقيق أعلاف خالية من مصادر الفوسفور الغير عضوي (المونو أو الداي كالسيوم فوسفات) أصبح ممكن التحقيق بفضل إنزيم الفيتيز الجديد أكستر فاي جولد. مع الإرتفاع الجنوني في أسعار المواد الأولية للأعلاف خاصة مصادر الفوسفور الغير عضوي، فإن الوصول إلي ذلك الهدف، له عائد إقتصادي كبير. كما أن البعد البيئي لإستخدام الفوسفور الغير العضوي في صناعة أعلاف الدواجن أصبح هاجساً يؤرق العاملين في هذه الصناعه الهامة.

على سبيل المثال، إنتاج طن واحد من الفوسفات أحادي الكالسيوم (MCP) يقابل ~ ٧٥٠ كجم من إنبعاثات ثاني أكسيد الكربون. ويتم استخدام ٧ مليون طن فوسفور غير عضوي في تغذية الحيوانات سنوياً، فلكم أن تتخيلوا مقدار الإنبعاثات الناجمة عن إستخدام مصادر الفوسفور الغير عضوي في أعلاف الدواجن والحيوانات، كذلك عدم الإستفادة من الفيتيت الفوسفور الموجود في مواد العلف يسبب الكثير من الإنبعاثات (شكل رقم ١ & ٢).

د/ خالد عكاشه

المدير الفني الإقليمي لمنطقة الشرق الأوسط و شمال إفريقيا لشركة دانيسكو لتغذية الحيوان IFF

الفوسفور في تغذية الدواجن:

الفوسفور واحد من أهم العناصر المعدنية التي يحتاجها الطائر وخاصة في تكوين العظام والهيكل العظمي والقيام بعمليات التمثيل الغذائي ويعتبر جزء هام في النيوكليك أسيد و(الدي ان ايه) و(الار ان ايه) nucleic acid، DNA، RNA، ويحتوي الدم علي ٣٥-٤٥ مليجرام من الفوسفور / ١٠٠ ملي، ونقص الفوسفور يسبب الكساح.

يوجد الفوسفور في صورتين فوسفور متاح وفوسفور غير متاح، وتعتبر مواد العلف النباتية غنية بالفوسفور إلا أن معظم هذا الفوسفور يوجد في صورة فوسفور غير متاح unavailable Phosphorus مرتبط مع حامض الفيتيك مكوناً مركب معقد وهو أملاح الفيتيت phosphorus Phytate لا يستفيد منه الطائر، حيث لا يستفيد الطائر إلا بنسبة لا تتجاوز ٣٠٪ من هذا الفوسفور والباقي يخرج في زرق الطيور ويسبب تلوث البيئة. وبسبب أن نسبة كبيرة من الفوسفور الموجودة في مواد العلف النباتية توجد في صورة فوسفور غير متاح (جدول رقم١) لذا يلجأ خبراء التغذية إلي إستخدام مصادر الفوسفور الغير عضوي مثل ثنائي وأحادي فوسفات الكالسيوم Mono or Di-Calcium Phosphate كمصدر من مصادر الفوسفور حيث أن نسبة الفوسفور المتاح فيهما عالية، ويوضح جدول رقم (٢) محتوي بعض أهم مصادر الفوسفور الغير العضوي من الفوسفور ومعامل هضمها.

حمض الفايتيك Phytic Acid

Phytic acid (or Myo-inositol 1، 2، 3، 4، 5، 6 hexakis dihydrogen phosphate)

يُعرف أيضاً بإسم حمض الفيتيك وهيكسافوسفات الإينوزيتول (IP6)، عبارة عن حلقة كربونية تتكون من ٦ ذرات كربون متحدة مع ٦ ذرات أوكسجين ترتبط مع الفوسفور والذي يكون بدوره متحد مع ذرتي أكسجين تكون مرتبطة في معدن مثل الزنك والنحاس والمنجنيز أو البروتين أو النشا، هذه ال ٦ مجموعات من الفوسفور يوجد عليها ١٢ شحنة سالبة لها القدرة علي الإرتباط ببعض المعادن مثل الكالسيوم والزنك وغيرهم

- الفيتات هو شكل التخزين الرئيسي للفوسفور، موجود في النباتات - ولكنه غير قابل للهضم للحيوانات أحادية المعدة وله تأثيرات مثبطة قوية.
- في الجزء العلوي من الجهاز الهضمي، عند إنخفاض درجة الحموضة، يرتبط الفيتات بالبروتينات والمعادن القابلة للذوبان مثل الكالسيوم. بينما يتجه نحو الأسفل في الجهاز الهضمي حيث تكون مستويات الأس الهيدروجيني أعلى، فهي تستمر في الإرتباط بالمعادن والعناصر التي يمكن أن تعمل كجسر لمزيد من الإرتباط بالبروتين. **ومن التأثيرات السلبية للفيتيت :**
- عند إنخفاض درجة الحموضة، مثل تلك الموجودة في القوانص والمعده الغدية، يمكن للفيتات أن يربط البروتين مباشرة مما يجعله أقل توفراً للحيوانات الإنزيمات الهاضمة وبالتالي يمكن أن يؤدي إلى تقليل هضم الأحماض الأمينية.
- يمكن أن تمنع المستويات العالية من الفيتات نشاط البيبسين مما يؤدي إلى إنخفاض تكسير البروتين. ونتيجة لذلك، فإن آليات التغذية المرتدة للحيوانات تعني أنها تسجل هذا البروتين المنخفض الهضم وتضخ المزيد من البيبسين وحمض الهيدروكلوريك في الأمعاء لمحاولة زيادة هذا الهضم. وهذا بدوره يتسبب في قيام الحيوان بضخ المزيد من الميوسين لمحاولة حماية بطانة الأمعاء من الحمض. كل هذا له تكلفة طاقة للطائر ويؤدي إلى فقدان الميوسين، ويقلل إمتصاص الأحماض الأمينية، مما يقلل من زيادة وزن الجسم وكفاءة التغذية حيث أن هذه الافرازات الداخلية تستهلك جزء من الطاقة.
- بعض العناصر غير الممتصة، بما في ذلك الفوسفور والنيتروجين، تفرز بواسطة الحيوان تخلق مشاكل بيئية

بالنظر إلى هذه الآثار بعيدة المدى، يجب أن تكون واثقًا من استخدام انزيم الفيتيز الذي له القدرة علي تحطيم الفيتات بفاعلية كبيرة.

هل تحقق الحلم (أعلاف خالية من مصادر الفوسفور الغير عضوي)؟؟

في جميع أعلاف دجاج اللحم ذات المصدر النباتي البروتيني، والتي شائعة بشكل متزايد على مستوى العالم، يوجد معظم الفوسفور على شكل فيتات، التي يوجد معظمها في صورة غير متاحة للطيور.

وبالتالي، لتلبية متطلبات الفوسفور، يحتاج خبراء التغذية إلى إضافة مصادر غير عضوية الفوسفور (مثل المونو والداي كالسيوم فوسفات) وكذلك إنزيم الفايتيز، وإنزيم الفايتيز يعمل علي تحليل الفيتيك أسيد وتحرير الفوسفور الغير متاح كما يعمل علي تحرير بعض العناصر المعدنية الأخرى والأحماض الامينية وجزء من النشاط المرتبط بالفيتيك أسيد، ولا يقوم الطائر بإنتاج إنزيم الفايتيز ومع ذلك، حتى وقت قريب كان من المستحيل الإستغناء تماماً عن مصادر الفوسفور الغير عضوي في أعلاف الدجاج التسمين خاصة في مرحلة البادئ (١-١٠ أيام من العمر).

تشكل مرحلة البداية الأكبر تحدي من أجل الإزالة الكاملة للفوسفور غير العضوي من أعلاف الدجاج اللاحم.

و حسب التوصيات فإن إحتياجات الطائر من الفوسفور المهضوم في الدجاج اللاحم تتراوح ما بين ٠,٤٢٪ إلى ٠,٤٥٪. حسب تركيب العلف.

و تبلغ مساهمة مواد العلف الأولية الداخلة في تركيبة العلف من الفوسفور المهضوم، مثل الحبوب بين ٠,١٢٪ و٠,١٥٪. هذا يعني أن أكثر من ٠,٢٥٪ من الفوسفور المهضوم يجب توفيره عن طريق ماتريكس إنزيم الفايتيز، ومع ذلك ٠,٢٥٪ أعلى بكثير من قيمة أي ماتريكس لأي إنزيم فايتز تجاري متوفر حالياً في السوق للجرعة مستويات بين ٥٠٠ و١٥٠٠ FTU / كجم.

الفكرة (الحلم يتحقق):

نفذنا مشروعاً في جامعة تكساس إيه آند إم لدراسة إمكانية إستخدام أعلاف خالية من الفوسفور غير العضوي Inorganic Phosphorus- Free (IPF)

في علف دجاج التسمين النباتي مع إستخدام إنزيم الفايتيز عالي الكفاءة مع الحفاظ على الأداء الإنتاجي وتطور العظام في جميع أنحاء مراحل التربية **وكانت المعاملات كالتالي:**

المعاملات	أكسترا فاي جولد وحدة/ كجم علف				مونو كالسيوم فوسفات	الماتريكس المستخدمه	انزيم زيلانيز وحده/ كجم
العمر	١٠-٠ يوم	٢١-١١ يوم	٣٥-٢٢ يوم	٤٢-٣٦ يوم			
الكنترول	بدون انزيم فايتيز				تم اضافته	لا	لا
بدون فوسفور غير عضوي (أ)	١٠٠٠ وحدة	١٠٠٠ وحده	١٠٠٠	١٠٠٠	بدون	فوسفور & كالسيوم	لا
بدون فوسفور غير عضوي (ب)	٣٠٠٠ وحدة	٢٠٠٠ وحده	١٠٠٠	١٠٠٠	بدون	فوسفور & كالسيوم	لا
بدون فوسفور غير عضوي (ج)	٢٠٠٠ وحده	١٥٠٠ وحد	١٠٠٠	١٠٠٠	بدون	فوسفور & كالسيوم وطاقه	٢٠٠٠ وحده

المعاملات:

تم إجراء تجربتين منفصلتين ضمن المشروع لتقييم فعالية Axtra® PHY GOLD في الأنظمة الغذائية عالية الفيتات (<٠,٣٣٪)، مع إزالة كل الفوسفور الغير عضوي IP وتطبيق ماتريكس للكالسيوم، مع وبدون جرعات محددة المرحلة وبالإضافة إلي إنزيم الزيلانيز Danisco® Xylanase

النتائج:

١. إستخدام إنزيم أكسترا فاي جولد عند ١٠٠٠ وحدة / كجم (معامله أ) مقارنة بالكنترول (المقارنه) التحكم، أدى إلى تحسين النمو ومعامل التحويل أو نتائج مساوٍ له في الأعلاف التي لا تحتوي على المونو كالسيوم فوسفات.

٢. و كذلك عند إضافة ٢٠٠٠ & ٣٠٠٠ وحدة من إنزيم الفيتيز الأكسترا فاي جولد وتم إستبدال المونو كالسيوم فوسفات بالكامل، وأدي ذلك إلي تحسين وزن الجسم ومعامل التحويل مقارنة بالكنترول.

٣. الإستبدال الكلي للمونو كالسيوم فوسفات مع إضافة إنزيم الأكسترا فاي جولد أدي إلي تقليل تكلفة العلف لكل كيلو لحم بنسبة ٣,٥-٤,٥٪ مقارنة بالكنترول.

الخلاصة:

لأول مرة، يتم إستبدال المواد غير العضوية بالكامل الفوسفات من اليوم الأول في دجاج التسمين تغذى جميع العلائق النباتيه، الاكسترا فاي جولد Axtra® PHY GOLD يسمح هذا الإنزيم الجديد بالإستبدال الكامل للفوسفور الغير العضوي، ويشترط لذلك توافر نسبة من الفيتيت وكذلك معرفة تامة بجودة الحجر الجيري ودرجة ذوبانه.

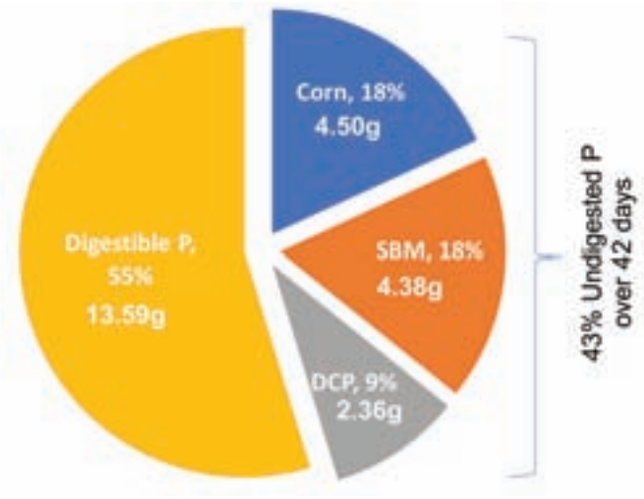
هكذا أصبح حلم تكوين علائق دواجن خالية من الفوسفور الغير عضوي (المونو او الداي كالسيوم فوسفات) حقيقه واقعية ولكن يشترط لنجاح ذلك توافر مستوي كافي من نسبة الفيتيت في العلف وكذلك معرفة تامة لجودة الحجر الجيري ومواصفاتة ونسبة الكالسيوم في العلف. بذلك أصبح التوفير ممكناً وأصبح تعظيم الربحيه للمربي حقيقة وليس حلماً.

شكل رقم ١: إنبعاثات غاز ثاني اكسيد الكربون (كجم/طن)

جدول رقم ١ يوضح محتوي بعض مواد العلف من الفيتيت

المواد الخام Ingredient	فيتيت فوسفور٪ Phytate P (٪)	فيتيت فوسفور من الفوسفور الكلي Phytate P (of total P ٪)
Corn الذره	٠,٢٤٪	٧٢٪
Wheat القمح	٠,٢٧٪	٦٩٪
Sorghum الـذره الرفيعه	٠,٢٤٪	٦٦٪
Barley الشعير	٠,٢٧٪	٦٤٪
Oats الشوفان	٠,٢٩٪	٦٧٪
Wheat bran نخالة القمح	٠,٩٢٪	٧١٪
Soybean meal كسب الصويا	٠,٣٩٪	٦٠٪
Canola meal كسب الكانولا	٠,٧٠٪	٥٩٪

Reference: Kornegay 2001 from data of Ravindran 1996 and Ravindran et al 1994، 1995

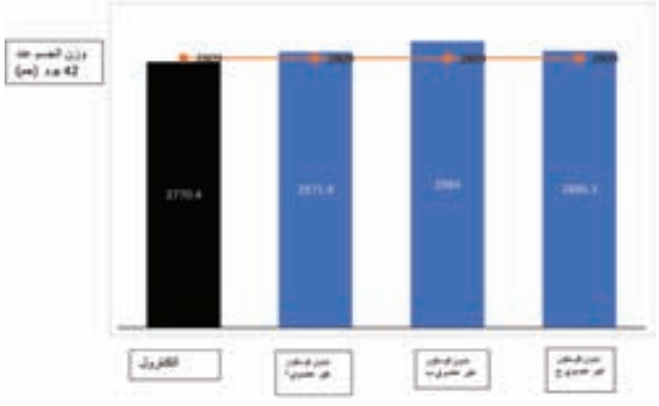


شكل رقم (٢) يوضح كمية الفوسفور الخارج في زرق الطيور

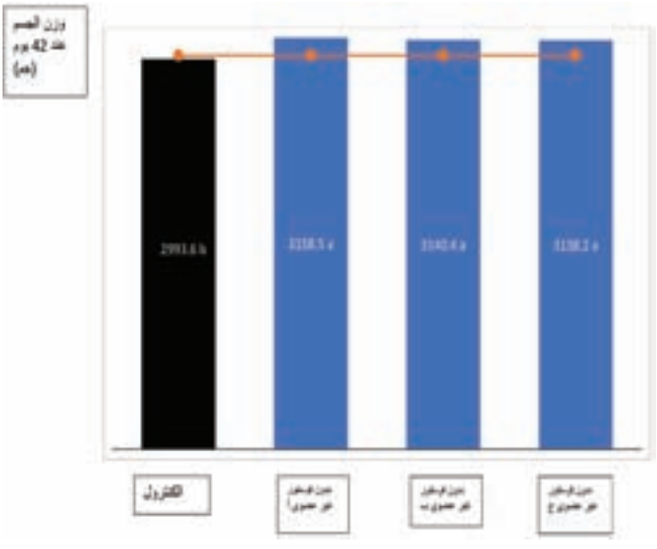
جدول رقم ٢ يوضح محتوي بعض مصادر الفوسفور الغير عضوي من الفوسفور

المصدر	نسبة الكالسيوم٪	نسبة الفوسفور٪	معامل هضم الفوسفور٪
Monosodium phos-(phate. $1H_20$ (MSP مونو صوديوم فوسفات	-	22.5	91
Monocalcium phos-(phate. $1H_20$ (MCP مونو كالسيوم فوسفات	16	22.6	85
Dicalcium phos-(phate. $2H_20$ (DCP داي كالسيوم فوسفات	24	18.2	78

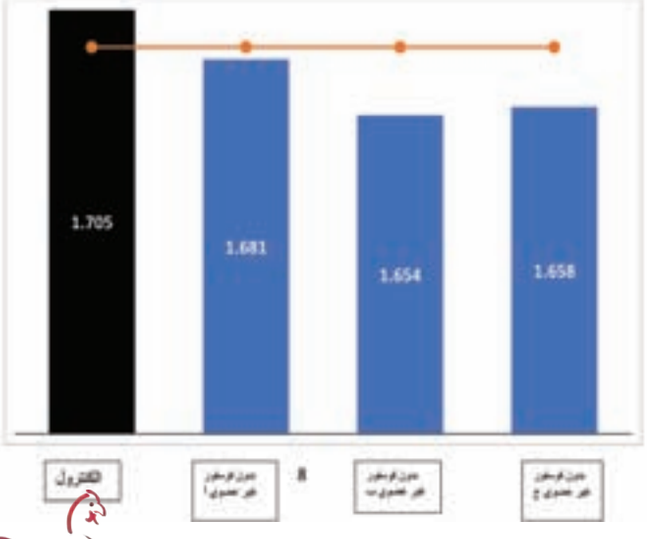
التجربه الأولي : تأثير الإستبدال الكلي للفوسفور الغير عضوي (المونو كالسيوم فوسفات) علي وزن الجسم (خليط إناث وذكور)



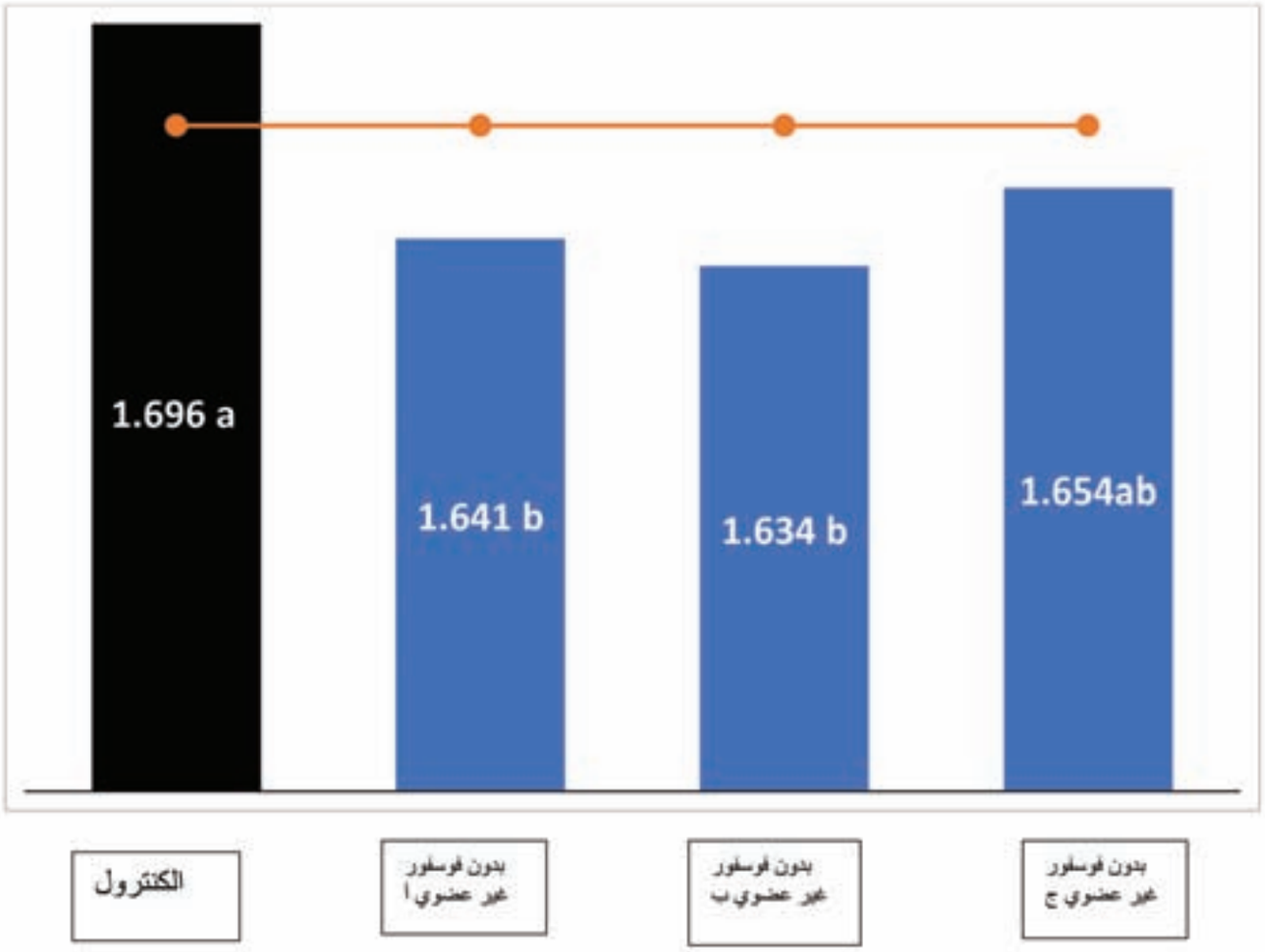
التجربه الثانية: تأثير الإستبدال الكلي للفوسفور الغير عضوي (المونو كالسيوم فوسفات) علي وزن الجسم (ذكور)



التجربه الأولي : تأثير الإستبدال الكلي للفوسفور الغير عضوي (المونو كالسيوم فوسفات) علي معامل التحويل الغذائي (خليط إناث وذكور)

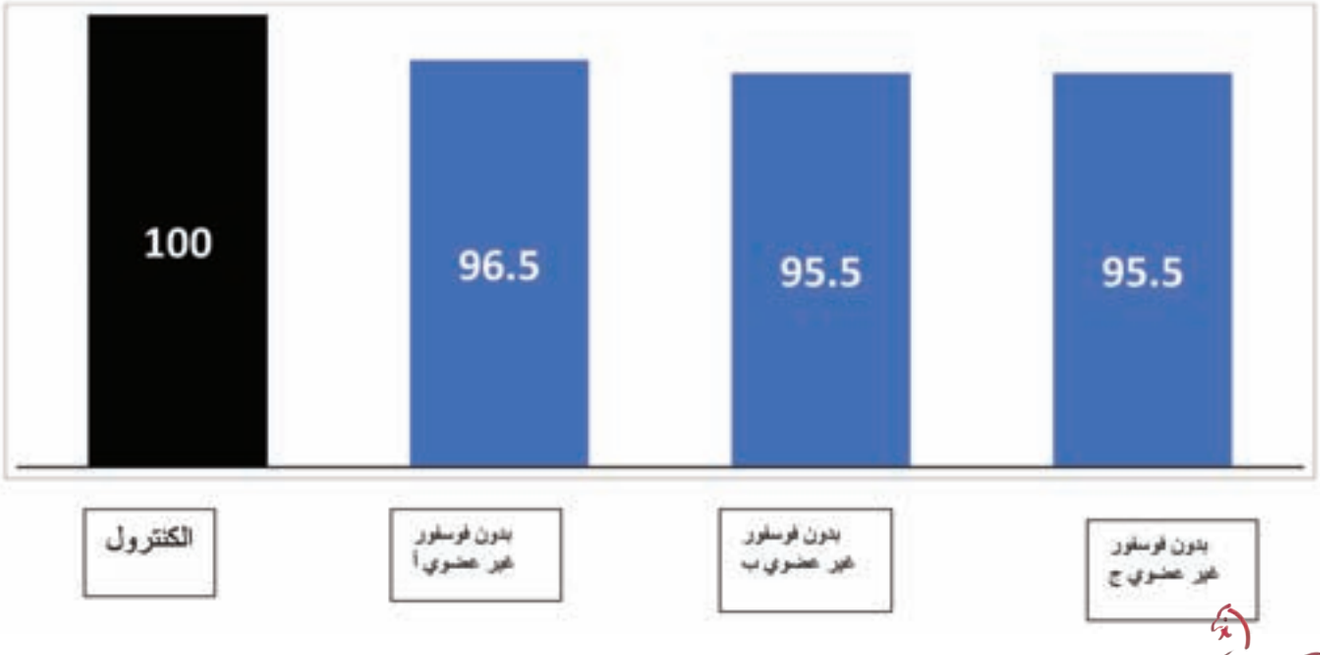


التجربه الثانيه : تأثير الاستبدال الكلي للفوسفور الغير عضوي (المونو كالسيوم فوسفات) علي معامل التحويل الغذائي (ذكور)



تأثير إضافة الأكسترا فاي جولد والإستبدال الكلي للفوسفور الغير عضوي (المونو كالسيوم فوسفات) علي تكلفة كيلو اللحم

التكلفة النسبية للعلف لكل كجم وزن جسم مكتسب مقارنة بالكنترول



Solein

بروتين المستقبل السولين

معا نحقق المستحيل لتوفير غذاء للحيوان لا ينال من طعام الانسان , ويحفظ له حقوقه المائية . لذلك لنجتهد سويا في ماذا نفعل؟

مع ازدياد السكان و ضيق الارض والمكان , وانخفاض الزراعات لقلة وندرة الثروات المائية لارتفاع البصمة المائية لكل وحدة الكيلو من بروتين اللحوم البيضاء والحمراء و مجازا الشقراء فاذا ببارقة امل وهي نوع جديد من البروتين، يختلف عن جميع الأطعمة البشرية او الخامات العلفية الموجودة في السوق اليوم في كيفية إنتاجه لأنه لا يحتاج إلى الزراعة أو الاستزراع المائي.

فالزيادة السكانية تزداد بمعدل كبير يتناسب طرديا بالطلب علي اللحوم الحمراء والدواجن فنجد انه منذ بداية القرن الحادي والعشرين، ازداد الطلب على المنتجات الحيوانية في جميع أنحاء العالم وخاصّة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا وقدرت نسبة هذه الزيادة خلال العقد الماضي (٢٠٠٦-٢٠١٦) بحوالي ٥٠٪ مقارنةً بالعقد الأسبق (١٩٩٥-٢٠٠٥)، وهو ما يفرض المزيد من الطلب على الموارد المائية في منطقة تعاني بالفعل من نقص المياه. وترجع أسباب هذه الزيادة إلى النمو السكاني وارتفاع الدخول وزيادة التحضر وقد وطبقا (منظمة الأغذية والزراعة، ٢٠١٨)

قدر البنك الدولي أن عدد الذين يعانون من ندرة المياه سيصل إلى أكثر من ١,٤ مليار في ٤٨ دولة في عام ٢٠٢٥ وسيصل العدد إلى ثلاثة مليارات عام ٢٠٣٥، ويتضمن ذلك عدم كفاية المياه الصالحة للشرب، وعدم كفاية خدمات الصرف الصحي، وشح المياه الجوفية مما يؤدي إلى تناقص كبير في المحاصيل والسلع الزراعية لأنه يوجد ارتباط مباشر بين الزراعة وتوافر المياه ومن ثم فإن الندرة التدريجية في مياه وموجات الجفاف المتتالية ستؤثر حتما على توافر الغذاء لملايين البشر على سطح الكرة الأرضية

و السبب في تلك الزيادة ان اللحوم طعاما مفضلا للغالبية العظمي من الناس نظرا احتواؤها على نسبة عالية من البروتين والاحماض الامينية ،وان شاء الله سيقدم السولين حلا بديلا غير تقليدي غني بالبروتين والأحماض الأمينية مثل اللحوم التقليدية تماما

وانتاج بروتين السولين مختلف عن انتاج البروتينات الاخرى لعدم حاجته للزراعة التقليدية أو الاستزراع المائي، ولن ينتج عنه التلوث البيئي" وسيقدم السولين حلولا مبتكرة في عالم التغذية الانسانية والحيوانية

أطلقت شركة Solar Foods الفنلندية لتقنية الأغذية مسحوق بروتين مصنع معمليا ذو قوام وطعم مسحوق مشابه للدقيق «Solein".

ومع ذلك يختلف الإنتاج تمامًا عن الإنتاج التقليدي للزراعة. ولن تكون هناك هناك حاجة للأراضي الصالحة للزراعة ولا توجد كميات غير مستدامة من المياه

انتاج السولين

تمكن علماء فنلنديون من إنتاج بروتين من (هواء خفيف) على حد قولهم، ومن شأن هذا البروتين أن ينافس الصويا خلال عقد من الزمان وبدأت الفكرة بالفعل في وكالة ناسا لتطوير أطعمة للإنتاج والاستهلاك خارج كوكب الأرض. كما أنهم يرون إمكانية إدخال إنتاج البروتين إلى المناطق التي تجعل مناخها أو ظروفها الأرضية الزراعة التقليدية مستحيلة

، وعلى حد قول الباحثين، إن تم توليد الطاقة الكهربائية من طاقة الرياح أو الطاقة الشمسية، عندها يمكن أن ينتَج هذا النوع من الأغذية بانبعاثات غازات دفيئة قد تصل إلى الصفر تقريبًاحيث يشبه الامر عملية تشبه تخمير البيرة. عن طريق تمرير تيار كهربائي في الماء مما يطلق فقاعات غازي ثاني أكسيد الكربون والهيدروجين، ومن ثم تضاف للمياه ميكروبات وبكتيريا حية تتغذى على فقاعات ومن خلال عملية تخمير بسيطة وجهاز خاص يشكل زوبعة صغيرة يمكن إنتاج مسحوق له نكهة دقيق القمح إلا أنه يحتوي على البروتين بنسبة ٥٠٪ ، بعد ذلك يمر السائل بعملية تجفيف نحصل من خلالها على واحد من أكثر أنواع البروتين ملاءمة للبيئة وسيعد أكثر بروتين صديق للبيئة في العالم ويمكن استخدامه في مختلف الاغذية والاطعمه حيث لا يوجد طعم لهذه البذور، وهو أمر تعمده العلماء، فقد أرادوا من هذا البروتين أن يكون من الإضافات الغذائية التي لا تؤثر على الطعم. وإن نجحوا في إنتاجه بتكلفة منخفضة، يمكن أن يُضاف إلى الفطائر والبسكويت والمثلجات والصلصات والخبز. كما يمكن أن يُستخدم هذا النوع من البروتينات كغذاء للماشية للحد من استهلاكها لفول الصويا الذي ينبت في الغابات المطيرة.

الهدف تعزيز محتوى البروتين المستدام في

منتجات البشر مثل الخبز والمكرونة واللبن والوجبات الجاهزة والحيوانات توفير خامة علفية تعادل كسب او فول الصويا ..

أربعة أهداف أساسية طموحة بحلول عام ٢٠٣٠ ؛ انبعاثات أقل بنسبة ٥٠٪ ، ونفايات طعام أقل بنسبة ٥٠٪ ، و ١٠٠٪ من مصادر مستدامة وأكثر من نبات

السولين في الاسواق

سعت (سولار فودز) بمساعدة من مركز «في تي تي للأبحاث التقنية» في فنلندا وجامعة «لابينرنتا» للتكنولوجيا، بالتقدم إلى الاتحاد الأوروبي للحصول على رخصة طعام جديد في وقت لاحق من هذا العام قبل بدء الإنتاج التجاري في العام ٢٠٢١ وذلك بهدف الدعوة الي طرح الاستثمار في المنتج لتوفير المياه وتقديمه غذاء للإنسان وعلف للحيوان .

واتمني ان يكون لنا وجود في المشاريع المستقبلية للافكار العالمية

تحليل السولين

إنه مكون عالي البروتين يشبه القمح يحتوي على ٥٠ ٪البروتين ، و ٥-١٠ ٪ من الدهون ، و ٢٠- ٢٥٪ الكربوهيدرات

من المحتمل أن تظهر لأول مرة على رفوف البقالة في مخفوق البروتين واللبن. يمكن أن يكون تطورًا مثيرًا: عملية التصنيع محايدة الكربون وتبدو إمكانية قابلية التوسع غير محدودة - لدينا الكثير من CO_2 ، إذا كان هناك أي شيء. لماذا لا تتخلص من بعض غازات الدفيئة

البصمة المائية

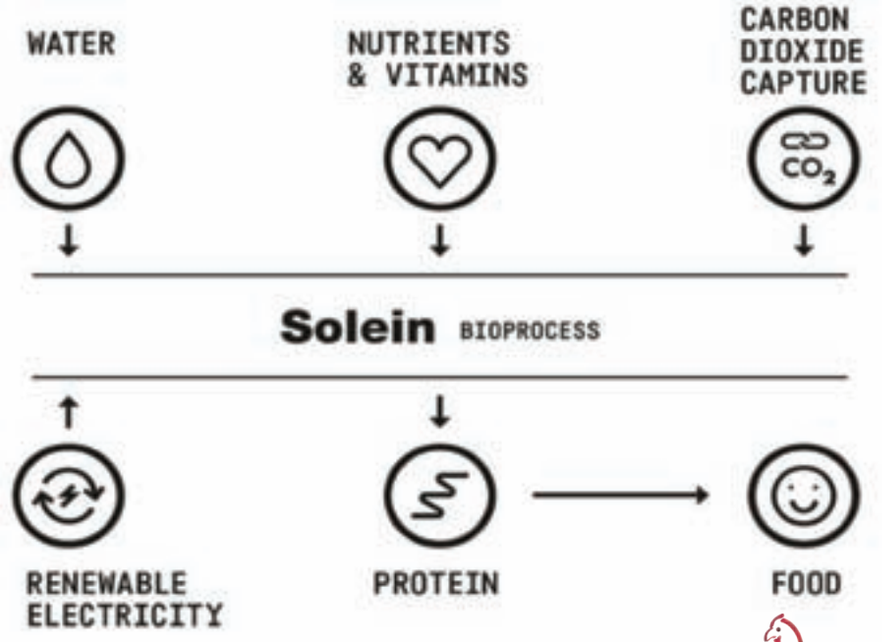
كل التحية والتقدير الي ا.د أسامة سلام :"**البصمة المائية المصرية" مؤشر أمن الماء والغذاء حيث اشار الي ارتفاع عدد سكان العالم إلى ٩,٦ مليار نسمة مع حلول عام ٢٠٥٠. ومع حلول عام ٢٠٣٠ من المتوقع أن ترتفع حاجة العالم للمياه بمعدل ٣٠٪ وللطاقة ٤٠٪ وللغذاء ٥٠ ٪.**

وتعريف البصمة المائية للسلعة هي حجم المياه العذبة المستخدمة في إنتاج هذه السلعة، والذي يقاس على مدى كامل عمليات ومراحل التجهيز والإعداد والإنتاج، وهو مؤشر متعدد الأبعاد، يشمل حجم استهلاك المياه، وحجم ونوع التلوث الناتج عن عمليات الإنتاج، ويتم تحديد جميع مكونات البصمة المائية جغرافيا وزمنيا، والبصمة المائية تنقسم إلى ثلاثة أنواع رئيسية هي البصمة المائية الزرقاء والبصمة المائية الخضراء والبصمة المائية الرمادية

وكل الشكر والعرفان (داغر وآخرون، ٢٠١٨) للدراسة التي تناولت البصمة المائية للمنتجات الحيوانية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا استنادًا إلى دراسات قليلة أُجريت مؤخرًا اظهرت أن البصمة المائية لإنتاج الدواجن لها تأثير أقل على الموارد المائية من تأثير المشروعات الخاصة بالحيوانات الأخرى.

كان الهدف من هذه الدراسة هو تحديد البصمة المائية لمختلف المنتجات الحيوانية في المنطقة، وقد أوضحت الدراسة أن ٩٠٪ من المياه المطلوبة لإنتاج المنتجات الحيوانية تذهب لإنتاج العلف المطلوب لهذه الحيوانات. تتراوح البصمة المائية للمنتجات الحيوانية في منطقة شمال أفريقيا والشرق الأوسط ما بين ٨٦٢ م٣ / طن من اللبن و١٦٥,٦١٦ م٣ / طن من لحم الأبقار. أما عن البصمة المائية لإنتاج لحوم الدواجن والبيض، فكانت أقل بكثير من البصمة المائية لإنتاج اللحوم الحمراء (لحم البقر والضأن والماعز). هذه النسب مماثلة إلى حد ما للمستويات العالمية (انظر الشكل رقم ١). كما أوضحت الدراسة أن ما يقرب من ٦٥٪ من الحبوب و٩٠ ٪ من وجبات فول الصويا المستخدمة لعلف الحيوانات، تستورد من خارج المنطقة. توفر هذه الواردات ما يقرب من ١٤٠ مليار م٣ / سنة من مياه المنطقة. وينبغي أن تسعى دول المنطقة لإنتاج لحم الدواجن والبيض بدلاً من اللحوم الحمراء، من أجل المساهمة في تحسين الأمن الغذائي والمائي. ومن المساعي الأخرى الهادفة إلى المساهمة في توفير المياه، يجب أن تركز المنطقة بشكل أكبر على إنتاج الأعلاف من المحاصيل المطرية بدلاً من المحاصيل المروية.

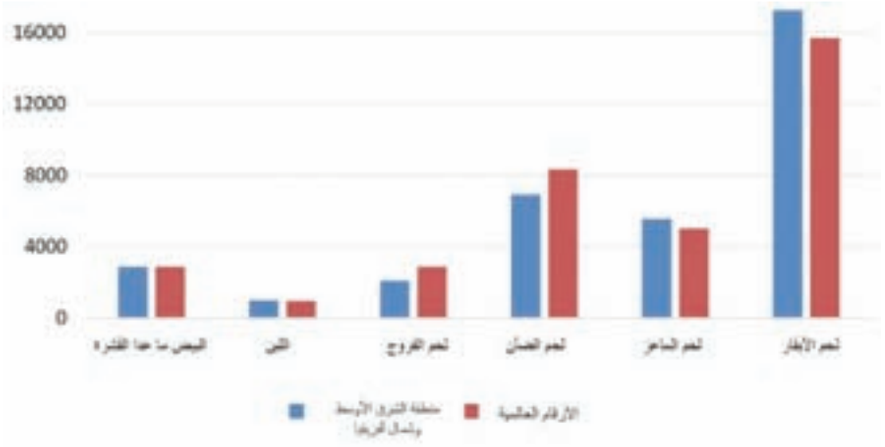
نشر (ميكونين وهوكسترا ٢٠١٢) دراسة



حول البصمة المائية للمنتجات الحيوانية الزراعية، وخلصا إلى أن البصمة المائية للمنتجات الحيوانية هي الأكبر في الأنظمة الصناعية للإنتاج. ومن المعروف جيدًا أن الدواجن هي القطاع الزراعي الأسرع نموا في العالم، وهذا الأمر صحيح تحديدًا في البلدان النامية. واستعرض كل من موتيت وتمبيو (٢٠١٧) الوضع الحالي لقطاع الدواجن وناقشا الآفاق المستقبلية لهذه الصناعة. وأفادا بتوقع نمو صناعة الدواجن على مستوى العالم، رغم مواجهتها العديد من التحديات ومن بينها ندرة المياه.

لا يتطلب انتاج كيلوغرام واحد من Solein سوى ١٠ لترات من الماء ، مقارنة بـ ٢٥٠٠ لتر اللازمة لإنشاء كيلوغرام من فول الصويا. يتم تحويل C٠٢ الذي تم التقاطه إلى بروتين أحادي الخلية من خلال عملية تخمير طبيعية تسهلها الكهرباء والماء. تقوم الشركة بتشغيل عملية التخمير بالطاقة المتجددة ، مما يخلق منتجًا سلبيًا من الكربون. علاوة على ذلك ، على عكس معظم الموارد ، من غير المحتمل أن ينفد ثاني أكسيد الكربون. يعتمد Solein على مفهوم طورته وكالة ناسا. المسحوق يحتوي على ٥٠ في المائة من البروتين ، و ٢٠ إلى ٢٥ في المائة من الكربوهيدرات و ٥ إلى ١٠ في المائة من الدهون. تعمل شركة Solar Foods حاليًا مع وكالة الفضاء الأوروبية لإطلاق Solein عالميًا بحلول عام ٢٠٢١ وتقديم مليوني وجبة سنويًا بحلول عام ٢٠٢٣. وفي المستقبل يمكن أن يتم الإنتاج في أي مكان ، خاصة في المناطق التي أدى فيها تغير المناخ إلى توقف الزراعة.

تستخدم ثاني اكسيد الكربون والهواء والكهرباء في عملية التخمير لصنع شبه عملية التصنيع - لغير المحترفين - بإنتاج النبيذ أو البيرة.عند صنع النبيذ ، يوفر العنب السكر والكربون لعملية التخمير. ثم تضاف الخميرة لتحويل السكريات إلى منتج الكحول النهائي. وأوضح فاينيكا أنه بدلاً من الخميرة ، تستخدم سولار فودز كائنًا مملوكًا "طبيعيًا تمامًا" وبدلاً من السكريات ، تأكل هذه البكتيريا ثاني أكسيد الكربون والهيدروجين كمصدر للكربون والطاقة. بالنسبة لعنصر النيتروجين ، تستخدم الشركة الأمونيا في محلول مائي. قال لهذا المنشور: "يتم إنتاجه من النيتروجين في الهواء بالفعل عن طريق الاندماج مع الهيدروجين". "يمكننا صنع الأمونيا الخاصة بنا من الهواء ، حيث ننتج بالفعل الكثير من الهيدروجين للميكروبات." وواصل قائلاً: "نطعم البكتيريا بغاز وفقاعات الهيدروجين (التي يتم إنتاجها باستخدام التحليل الكهربائي للمياه) وهي تنمو وتتضاعف" ، مضيفة أن الفريق يستخدم حاليًا الطاقة الكهرومائية كمصدر للكهرباء ، ولكن "الطاقة الشمسية المتجددة أو طاقة الرياح سيكون له معنى أيضا «.



وختاما

لماذا المقال **الفرصة جت لحد عندنا ليبحث علماء العرب هل يمكن ان ننتج ذلك او لا ولنبدا في منطقتنا العربية فهي اكثر المناطق ندرة في المياه**

تضم منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ٦ ٪ من سكان العالم وأقل من ٢ ٪ من الموارد المائية المتجددة في العالم. فهي المنطقة الأكثر جفافا في العالم، حيث تضم أكثر ١٢ بلدا في العالم من حيث ندرة المياة: الجزائر والبحرين والكويت والأردن وليبيا وسلطنة عمان والأراضي الفلسطينية وقطر والسعودية وتونس والإمارات واليمن

. وفي المتوسط، لا يتجاوز توفر المياه ١٢٠٠ متر مكعب أي أقل بحوالي ست مرات عن المتوسط العالمي البالغ ٧٠٠٠ متر مكعب. ولا تستطيع معظم بلدان المنطقة تلبية الطلب الحالي للماء بشكل مستدام. ومع نمو السكان وزيادة الطلب، فإن نصيب الفرد من وفرة المياه سينخفض إلى النصف بحلول عام ٢٠٥٠.

ويعتمد كثير من بلدان المنطقة على تحلية مياه البحر لتلبية الطلب على المياه. فأكثر من ٧٥ ٪ من مياه البحر المحلاة في العالم موجودة في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، ٧٠ ٪ منها في بلدان مجلس التعاون الخليجي (السعودية والكويت وقطر والبحرين والإمارات) و٦ ٪ في ليبيا والجزائر.

ومن المتوقع أن يسفر عن تغير المناخ انخفاض معدلات هطول الأمطار بنسبة ٢٠ في المائة وزيادة معدلات التبخر ما يزيد من ندرة المياه. ففي سوريا، على سبيل المثال، قد يؤدي ارتفاع درجات الحرارة ونقص هطول الأمطار والأحداث المناخية غير المتوقعة إلى تصحر ٦٠ ٪ من أراضيها.

وسيزداد وضع المياه إلحاحا مع نمو السكان في المنطقة وأحداث تغير المناخ المتوقعة. ويجب على بلدان المنطقة أن تعتمد حلولا مراعية للبيئة سواء في جانب الطلب أو جانب العرض.

المراجع References

د أسامة سلام يكتب :"البصمة المائية المصرية" مؤشر أمن الماء والغذاء اجري توداي سبتمبر ٢٠١٧

البصمة المائية للإنتاج الحيواني وإنتاج الدواجن في منطقة الشرق الأوسط ديسمبر ٢٠١٨ نهاد داغر، عميد متقاعد بكلية علوم الزراعة والأغذية - الجامعة الأميركية في بيروت

«NASA worked out how to make food out of thin air - and it could feed billions». Retrieved 9 November 2019. World Economic Forum articles may be republished in accordance with our Terms of Use. Robby Berman, Contributing Writer, Big Think

"Finnish Company Uses NASA's Concept to Create Food from Thin Air". Retrieved 9 November 2019.

"This company wants to help cut meat's carbon footprint". Retrieved 9 November 2019.

Lascelles, Alice (29 May 2020). "Can making food from CO2 help our overburdened planet?". Financial Times. Retrieved 1 June 2020.

George Monbiot (September 24, 2019). "Lab-grown food will soon destroy farming – and save the planet". The Guardian. Retrieved February 2, 2020.

Apocalypse Cow (Channel 4 2019 documentary)

Michael Le Page (January 10, 2020). «Can we really save the planet by making food ‹from air› without farms?». New Scientist. Retrieved February 2, 2020

بالأرقام: حقائق عن أزمة المياه في العالم العربي مدونة البنك الدولي غنيمة العتيبي|٢٠١٥/١٩/٠٣.

الطاقة وصناعة الدواجن

الجزء الثاني

وأهم النظم التى تستخدم للتبريد:

١- التبريد التبخيرى بالخلايا (Evaporative pad cooling):

ويدمج هذا النظام للتبريد مع نظام التهوية فى المساكن المغلقة حيث يتم تركيب خلايا التبريد على كامل مساحات فتحات دخول الهواء بحيث يتعين على الهواء الداخل إلى المسكن أن يمر من خلالها. وخلايا التبريد عبارة عن ألواح ذات سمك ١٠ أو ١٥ سم مصنوعة بطريقة خاصة من رقائق سلولوزية تسمح بمرور الهواء وهى معالجة كيميائياً ضد تأثير المياه وضد النمو البكتيرى والفطرى، ويثبت أعلى هذه الخلايا أحواض مثقبة من أسفل لتوزيع المياه على مسطح الخلايا وتثبت من أسفل فى مقاطع معدنية تسمح بالتثبيت وبتجميع المياه الزائدة بحيث يتم إعادتها إلى مستودع به مضخة تعيد ضخ هذه المياه مرة أخرى إلى أحواض التوزيع العلوية، ويتم استعاضة الفاقد من المياه من المستودع بتوصيله بمصدر للمياه مزود بعوامة لوقف تعويض الفاقد متى وصل منسوب المياه فى المستودع إلى الحد المطلوب ,

وعند ارتفاع درجات الحرارة تبدأ موزعات المياه العلوية فى إطلاق المياه لتبلل كل مسطحات الخلايا بحيث تتاح الفرصة للهواء الداخل لحمل الرطوبة عند مروره من خلال سمك الخلايا. وتجدر الإشارة إلى أنه كلما زاد سمك الخلايا كلما زادت كفاءتها حيث يعطى هذا السمك فرصة أكبر لتحميل الهواء بالرطوبة عند مروره.

ويعتبر نظام التبريد التبخيرى باستخدام الخلايا من أكفأ النظم المستخدمة إذا ما كان مرتبطا بنظام جيد للتهوية وإذا ما روعى عند تصميمه دقة حسابات معدلات التهوية وفتحات دخول الهواء التى تحدد بعد ذلك سرعة مرور الهواء داخل المسكن.

صور للخلايا ومقاطع العنابر وغيرها

٢- المبردات الصحراوية (Desert coolers):

وهى وحدات مستقلة للتبريد تعتمد على نفس

المهندس ممدوح بدوى
مدير ادارة هندسية وعضو
جمعية المهندسين المصرية

طريقة عمل نظام التبريد التبخيرى باستخدام الخلايا والتى سبق عرضها غير أن الوحدة الواحدة تكون متكاملة إذ تحتوى على مسطح من الخلايا وموزع المياه العلوى وحوض التجميع السفلى ومروحة الدفع أو الاستخلاص التى تحقق اندفاع الهواء من خلال الخلايا.

وفى مناطق كثيرة تم تصنيع نماذج مختلفة من المبردات الصحراوية تعمل بنفس النظرية مع استبدال الخلايا السلولوزية المعالجة بمواد أخرى تؤدى نفس الغرض كقش الأرز أو الليف أو الألياف الصناعية أو غيرها على أن يتم استبدال هذه المواد كلما بدأت فى التآكل أو التحلل غير أن معظم هذه البدائل سرعان ما تم استبدالها بالمواد الأصلية التى تحقق كفاءة تشغيلها.

وتصلح المبردات الصحراوية للاستخدام فى المساكن المفتوحة أو شبه المغلقة غير أن استخدامها فى المساكن المغلقة لم تثبت جدواه ولا ينصح به.

٣- مولدات الرزاز الدقيق ذات الضغط المنخفض:
(Low pressure atomizers)

ويتكون هذا النظام من رشاشات ذات قدرة على تحويل المياه الواصلة إليها من خلال مواسير إلى رزاز دقيق بحيث تثبت هذه الرشاشات على مسافات متقاربة وفى مواجهة مراوح تدفع الهواء بطول المسكن أو عرضه (حسب قدرة المراوح) بحيث تضيف إلى محتوى الرطوبة فى الهواء الموجود داخل المسكن. وهذا النظام وإن كان بسيطاً وقليل التكلفة إلا أنه

قليل الكفاءة وقد يتسبب فى إحداث بلل بالفرشة يمهد لنشوء مشاكل أخرى كمرض الكوكسيديا وزيادة انبعاث غاز الأمونيا من الفرشة. وعموما فقد يمكن استخدامه فى المساكن مفتوحة الجوانب وليست المغلقة على أى حال.

٤- القرص الدوار (Spinning disc):

وهو نظام بسيط للتبريد يتم فيه تركيب قرص على مروحة دفع الهواء بحيث يتحرك هذا القرص بالسرعة التى تتحرك بها المروحة ويتم توصيل مصدر للمياه فى هذا القرص فتتم تجزئة المياه إلى رزاز ذو قطرات متناهية فى الصغر يقوم الهواء المندفع من المروحة بدفعها إلى داخل المسكن فتحدث خفضاً نسبياً فى درجة الحرارة. وفى الغالب يتم بيع النظام متكاملاً وهو فى المجمل من النظم القديمة التى قد يصلح استعمالها فى المساكن المفتوحة إذ أن فوائدها محدودة ومشاكلها كثيرة إذا ما استخدمت فى المساكن المغلقة.

ومن عيوب هذا النظام إلى جانب تأثيره المحدود أنه غالباً ما يتسبب فى بلل الفرشة باعتبار أنه يدفع الرزاز إلى هواء المسكن سواء كان هذا الهواء قادراً إلى حمله أم لا، فإذا كان هواء المسكن ذو محتوى عال من الرطوبة النسبية فإن النتيجة ستكون تهاوى هذا الرزاز ليبلل سطح الفرشة.

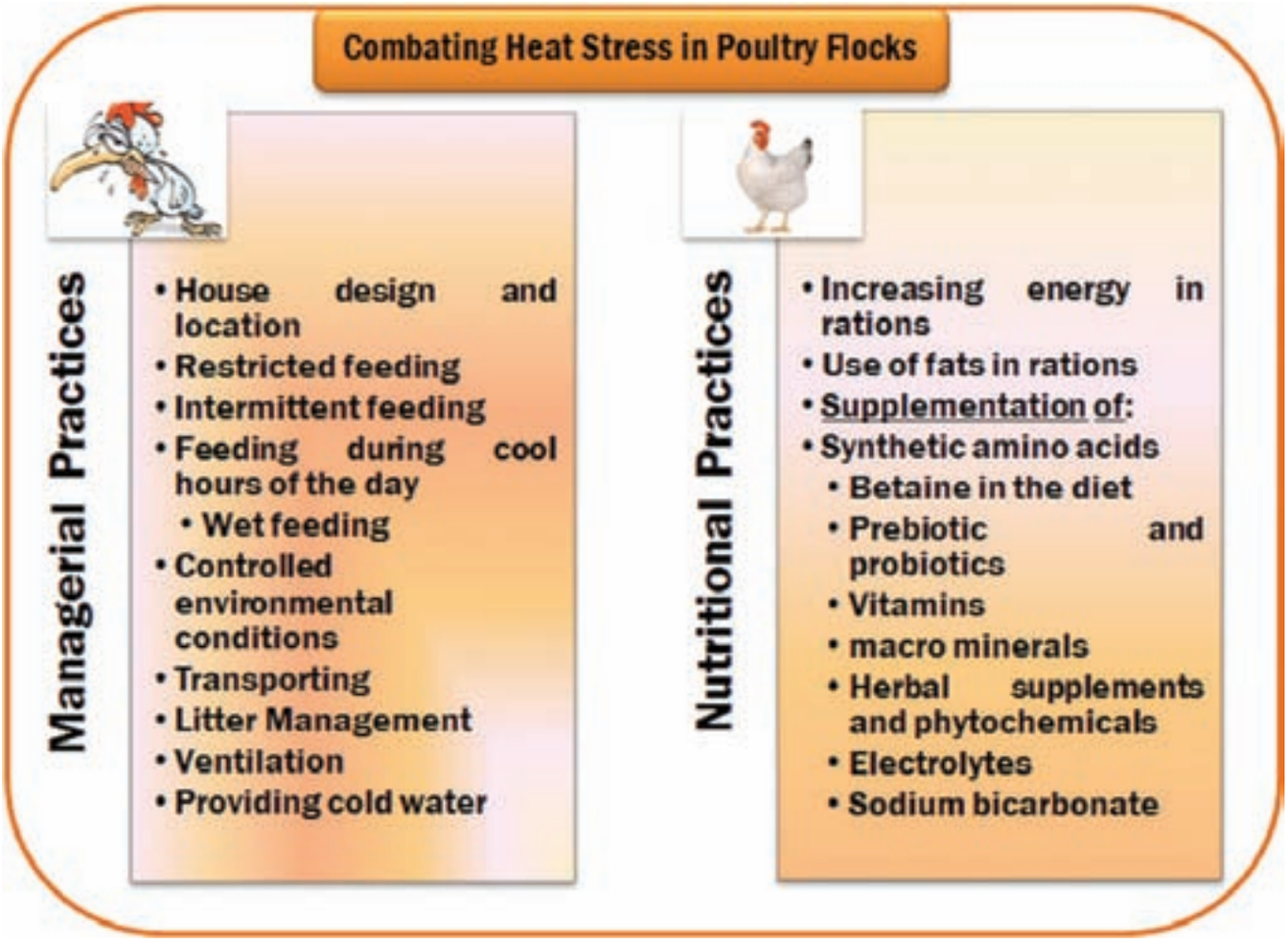
٥- المجزئ ذو الضغط فائق القوة (Ultra high pressure mister):

ويطلق على هذا النظام أيضاً (Fog system) حيث يتم دفع الماء بعد مروره فى مضخات مناسبة تعطيه ضغطاً يفوق ١٥٠ بار وذلك فى شبكة من المواسير عالية التحمل مصنوعة من مادة (BVC) مركب عليها فونيات خاصة (Nozzles) تستطيع تجزئة المياه نتيجة لهذا الضغط ونتيجة لتصميم هذه المخارج إلى جزيئات متناهية فى الصغر تشبه إلى حد كبير البخار. وقد تم استخدام هذا النظام لسنوات طويلة وما زال يستخدم فى بعض المزارع فى مصر بدرجات متفاوتة من النجاح تتوقف على الرطوبة النسبية السائدة فى المنطقة التى يقع فيها المسكن فكلما كانت منخفضة زادت فائدة هذا النظام. غير أن من عيوبه احتياجه المستمر للصيانة واحتياجه إلى مياه نقية خالية من الشوائب وذات محتوى منخفض من الأملاح.

واخيرا هناك أستهلاكات أخرى للطاقة نتيجة ظهور أنظمة التعليف وجمع البيض والتخلص من السبلا أتوماتيكية والتى تساعد فى العملية الانتاجية ولكنها مستهلكه أيضا للطاقه لذا فالتوجهات للمزارع الأنتاجية تخطوه بشدة نحو الطاقة الخضراء... وده عنوانا مقالنا القادم ان شاء الله

خصوبة ديوك

البيتاين



يشكو الكثير من مربين امهات التسمين واحيانا مربون الجدود من مشاكل الاخصاب والفقس مما يؤثر علي عدد كتاكيت المنتجة لكل ام فهناك العديد من المشاكل التي لا حصر لها التي يمكن ان تسبب هذا الامر لذلك ساختار مشكلة من خارج الصندوق غير متوقعة واقدم لها حل لعل الجميع يستفيد بما نقدمه. لذلك لنبحث تأثير البيتاين الطبيعي(ثلاثي ميثيل الجليسين) مع او بدون الفيتامينات على جودة السائل المنوي لمزارع التربية الارضية والتربية في بطاريات للشركات المتطورة بتقنية عالية، والخصوبة، وحالة مضادات الأكسدة، وإصلاح الحمض النووي، ورفاهية الديوك المعرضة للاجهاد الحراري لضغط الحرارة المزمن.

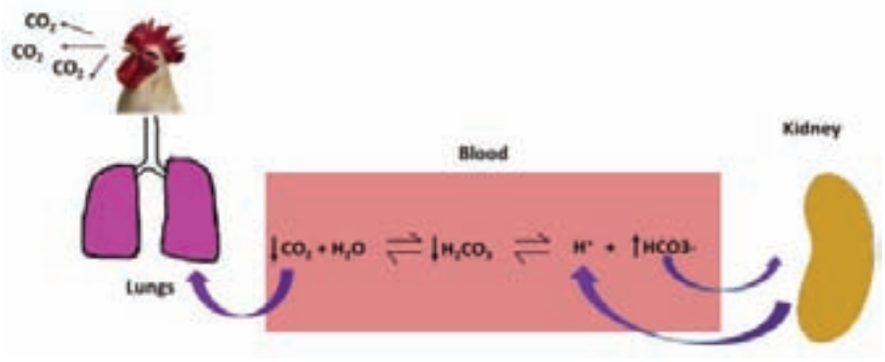
البيتين الطبيعي أفضل من البيتاين الصناعي من الناحية الإنتاجية من خلال وظائف مانح الأسمولية والميثيل، يساعد في الحفاظ على الأداء وتقليل تكاليف الإنتاج. لذلك فهو مستخلص من دبس السكر والبنجر المستدام (دبس السكر المخمر)، يقلل من تكاليف العلف، ويوفر المزيد من الطاقة للنمو، ويزيد من الأرباح. نتائج استثنائية تقدم قيمة صافية أكبر في الاستخدام من منتجات البيتاين اللامائية الاصطناعية أو البيتين- HCl.

الفوائد الرئيسية

١- **الأوزموليت الذي يساعد في الحفاظ على سلامة القناة الهضمية في أوقات إجهاد الإنتاج:** من دعم coccidiostats، إلى الحماية من الجفاف والإجهاد الحراري، يعمل على مواجهة التحديات الرئيسية وتقليل تأثيرها على بنية القناة الهضمية.

٢- **مانح الميثيل الذي يوفر الطاقة و/ أو التبرع بمجموعة الميثيل ؛** مما يعزز معايير الأداء المهمة، مثل زيادة وزن الجسم (BWG)، ونسبة تحويل العلف (FCR).

احمد السكوت
مدير الدعم الفني لشركة
طيبة لجدود الدواجن



٣- يقلل من تكاليف العلف: اضافة الابتاين لاهميته كما انه يمكن ان يستبدل بعض الميثيونين المضاف وجميع مكملات كلوريد الكولين.

٤- مناسب لإنتاج الأعلاف العضوية: وفقًا للائحة (الاتحاد الأوروبي) ٢٠١٩/٢١٦٤.

٥- انخفاض البصمة الكربونية: يتمتع ببصمة كربونية أصغر بمقدار ٤-٥X من البيتين الاصطناعي فاضراره اقل يحتوي البيتين الطبيعي على بصمة كربونية أقل بكثير من مصادر البيتين الاصطناعية (٧٥-٨٠٪ أقل).

٦- زيادة الاخصاب اثناء فترات الاجهاد الحراري.

يتسبب الإجهاد الحراري في خسائر اقتصادية كبيرة في إنتاج الدواجن، خاصة في المناطق الاستوائية والقاحلة من العالم. بحثت العديد من الدراسات في آثار الإجهاد الحراري على رفاهية وإنتاجية الدواجن. تشمل الآثار الضارة للإجهاد الحراري على أنواع مختلفة من الدواجن انخفاض معدلات النمو، والشهية، واستخدام العلف والبياض، وضعف جودة اللحوم والبيض. ركزت الدراسات الحديثة على التأثيرات الضارة للإجهاد الحراري على سلوك الطيور ورفاهيتها وتكاثرها. تضمنت الاستراتيجيات الأولية للتخفيف من الإجهاد الحراري في مزارع الدواجن مكملات الأعلاف وإدارتها، لكن النتائج لم تكن متسقة. تناقش مقالة المراجعة هذه الآثار الفسيولوجية للإجهاد الحراري على صحة الدواجن وإنتاجها ومختلف أساليب الإدارة والتغذية للتعامل معها.

يلعب الإجهاد التأكسدي دورًا رئيسيًا في وظيفة الحيوانات المنوية وحركتها، ونوعية الخلايا، والخصوبة، حيث يزداد بيروكسيد الدهون في ظل الإجهاد الحراري المزمن (CHS)، خاصة عندما تتجاوز درجة الحرارة ٢٧ درجة مئوية فهو يؤثر علي الطائر في كل الامور التي نعرفها والتي يكتشفها العلم والابحاث كما سياتي لاحق..

يؤثر الإجهاد الحراري سلبًا على كل وظائف الطائر حتي نصل الي وظائف الخصية، ويسبب تلف الحمض النووي ويقلل من جودة السائل المنوي، ويقلل من رفاهية)قدرت الطائر علي القيام بادائه) بالإضافة إلى ذلك، يسبب التهاب الغدد العرقية المقيّح انقسامًا غير طبيعي أثناء تكوين الحيوانات المنوية وينتج حيوانات منوية غير طبيعية قد لا تكمل عملية الإخصاب الحيوانات المنوية للطيور غنية بالأحماض الدهنية المتعددة غير المشبعة (PUFA) وبالتالي فهي ذاتية لأنواع الأكسجين التفاعلية (ROS)، مما يسبب العقم عند الذكور. لذلك مضادات الأكسدة ضرورية لتجنب العقم عند الذكور عن طريق الحد من إنتاج الجذور الحرة. البيتاين هو ثلاثي ميثيل الجليسين ينتج عن طريق أكسدة الكولين، وهو يشارك الميثيونين والكولين في توزيع الدهون، والاستجابات المناعية ويساعد في تحسين القدرة على تحمل الإجهاد، لكن الدراسات حول وضع اخصاب الديوك لا تزال محدودة. ومع ذلك، فإن دراسة أجريت على الخنازير متاحة، مما يشير إلى أن التغذية او الاضافة ٠,٦٣ و١,٢٦٪ بيتاين يزيد من كمية الحيوانات المنوية مقارنة بعليقة الطيور الاساسية. وأدت إضافة ٢٠٠ مجم / كجم من بيتاين إلى النظام الغذائي إلى تقليل نفوق الدجاج المجهد بالحرارة حيث عززت مناعتهم وحالتهم الصحية ؛ وزيادة حالة مضادات الأكسدة، مثل الجلوتاثيون بيروكسيديز (GPx) وديسموتاز (SOD)، مع تقليل malondialdhyde (MDA) في الدم وفي أنسجة عضلات الصدر.

ولاجراء تجربة وبحث عن اهمية ذلك تم وزن الديوك بشكل فردي في عمر ٣٢ و٥٢ أسبوعًا، وتم حساب زيادة وزن الجسم من الفرق بين الوزن الأولي ووزن الجسم النهائي. تم تسجيل استهلاك يومي من العلف (جم / طائر) ونفوق كل مكرر. وتم جمع السائل المنوي أسبوعيًا من جميع الديوك بعد ١٠ أسابيع من العلاج في الأسبوع ٤٢ من العمر، واستمر لمدة ١٠ أسابيع أخرى لجل السائل المنوي كما حدده عطية وآخرون.. تم جمع السائل المنوي تحت تأثير تدليك البطن. تم حفظ درجة الحرارة الداخلية للسائل المنوي وقت الجمع في حدود ٤١-٤٤ درجة حرارة حمام مائي (عند ٣٧ درجة مئوية). تم نقل السائل المنوي مباشرة بعدها للمختبر لتحديد جودة الحيوانات المنوية. علاوة على ذلك، اهتمام خاص السائل المنوي من الصدمات الباردة والضوء المباشر. طوال فترة السائل المنوي، وتم تثبيت مكان الجمع والجامع للحيوانات المنوية. في الأسابيع ٤٤ و٤٨ و٥٢ من العمر، تم تقييم خصوبة الديوك. جمعت السائل المنوي صناعيا عن طريق تدليك البطن واستخدمت في التلقيح الصناعي للدجاج. تم استخدام السائل المنوي بعد تخفيف ١: ١ باستخدام محلول ملحي ٠,٩ ٪ كمادة مخففة. تم استخدام السائل المنوي لكل ذكر لتلقيح ١٠ دجاجات. تم تلقيح كل دجاجة بـ ٠,٥ مل السائل المنوي على مدى يومين متتاليين.

تم التلقيح، تم البيض لمدة عشرة أيام، وتخزينه في درجة حرارة الغرفة (٢٢-٢٤ درجة مئوية مع ٤٥-٥٥ ٪ رطوبة نسبية)، والتحضين

(الستر) (٣٧,٦ درجة مئوية، ٥٥ ٪ رطوبة نسبية)، وفقس (الهاتش) (٣٦,٨ درجة مئوية) ٦٥ ٪ RH رطوبة نسبية) في معمل تفريخ (حاضنة آلية.) تم حساب الخصوبة بقسمة عدد البويضات المخصبة على مجموع البويضات.في عمر ٥٢ أسبوعًا، تم سحب عينات الدم (٥ مل) من وريد الجناح بعد كل معاملة. تم جمع عينات الدم (ن = ٥) بعد علاج أنابيب الهيبارين (عامل مضاد للتخثر) في الصباح من الديوك الصائمة طوال الليل. تم الحصول على بلازما الدم والبلازما المنوية عن طريق الطرد المركزي للدم والسائل المنوي عند ١٥٠٠ × جم لمدة ٢٠ دقيقة، وتم حفظها عند −٢٠ درجة حتى تم إجراء التحليل

توضيح المقارنات بين المعاملات علي اساس جودة السائل المنوي وبلازما السائل المنوي وباقي المقاييس

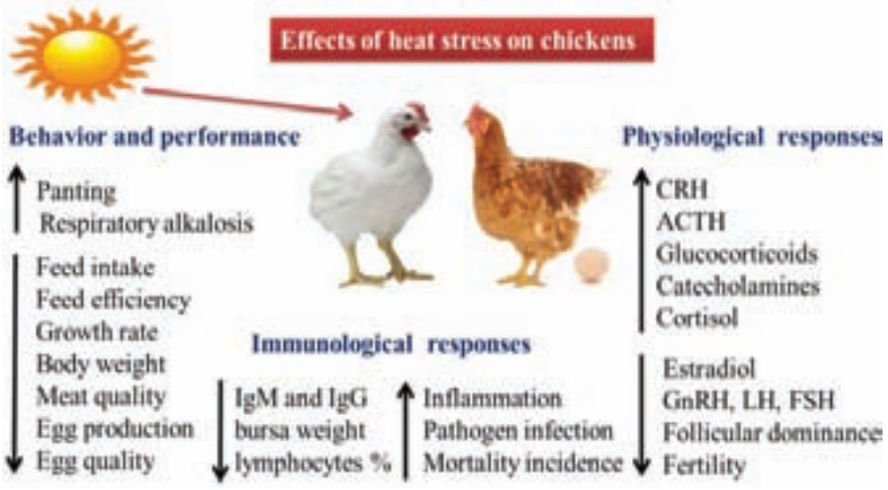
الرجاء للاهمية بقدر الامكان مطابقة المقالة بما لديكم من تحاليل او اجراءات للتاكد من خصائص وصفات الحيوانات المنوية للديوك.

توضيح دور فيتامين سي وتداخله مع البيتاين

يحتوي فيتامين سيVC حمض الأسكوربيك) على نشاط مضاد للأكسدة يحمي الحيوانات تحت ظروف الإجهاد، ويمكن للحيوانات تخليق فيتامين سي في ظل الظروف العادية. ومع ذلك، فإن إضافة فيتامين سي يحسن الأداء والوضع المناعي ورفاهية الحيوانات المعرضة لـ HS. يحتاج الدجاج إلى فيتامين سي لتمثيل المعادن والأحماض الأمينية، وكذلك لنشاط الكريات البيض و١،٢٥ ثنائي هيدروكسي فيتامين د، والكولاجين، وتنظيم درجة حرارة الجسم، وإفراز الكورتيكوستيرون، وتخليق الأدرينالين، وتوليف التستوستيرون. يضعف الإجهاد الحراري من امتصاص حمض الأسكوربيك ويزيد من الحاجة إليه.، فإن تأثير فيتامين سي على جودة السائل المنوي غير متسق تمامًا والجرعة الخاصة. قد يكون هذا بسبب التدمير الحراري ل.

توضيح دور فيتامين E وتداخله مع البيتاين

Alpha-tocopherol فيتامين E، هو أحد مضادات الأكسدة الطبيعية ومضاد أكسدة بيولوجي ممتاز لكسر السلسلة ويشارك في حماية الأنسجة من الأكسدة وROS. تم العثور على نظام غذائي فيتامين E يتجاوز ١٥ مجم / كجم (١٠٠-١٥٠ مجم / كجم) [٢٣] لتعزيز جودة السائل المنوي وقدرة خصوبة للديوك والخنازير. علاوة على ذلك، تم التوصية بجرعة ٤٠٠ ملغ / يوم من فيتامين E لعلاج العقم عند الذكور. ولذلك، المكملات الغذائية مع فيتامين E أمر ضروري لضغط من الآثار السلبية لل HS على بيروكسيد الدهون من الحيوانات المنوية أغشية الخلايا، ويعزز خلايا البلازما، والخلايا فاوية، والضامة ضد الأكسدة. إن تأثير HS والتأثير المشترك للعوامل الإضافية للأكسدة المختلفة التي تعمل بأنماط مختلفة من العمل الفني تأثير السلبي لـ CHS نادرة في الأدبيات الخاصة في تغذية الديوك. في الوقت الحالي، لا توجد دراسات تعالج آثار نقص بيتاين بمفردها أو بالاشتراك مع الفيتامينات المضادة للأكسدة على جودة السائل المنوي، واستراتيجية الإنجاب والتكاثر للذكور لتوضيح تأثيرها التآزري على طرق العمل. هوهلر ومماركوارت أشار إلى أن التأثير المضاد للأكسدة في الجسم الحي فيتامين E قد يكون أكبر من تأثير فيتامين سي. أدت المكملات مع Bet وVC أو مزيج من الاثنين إلى زيادة كبيرة في البروتين الكلي والجلوبيولين في الدجاج البياض المعرضة لـ HS، بينما انخفضت الدهون الثلاثية في الدم والكوليسترول الكلي وكوليسترول HDL والجلوكوز بشكل ملحوظ مقارنة بالمجموعة الرئيسية لعلف التجربة. بالإضافة إلى ذلك، عطية وآخرون وجد أن بيتاين وفيتامين سي لهما تأثيرات مماثلة على سمات الإنتاج، والتمثيل الغذائي، ومكونات الدم، ورفاهية الدجاج البياض المعرض للإجهاد الحراري المزمن (CHS).



under heat stress condition.

Parameters	Control (+)	Heat Stress Treatments					p-Value	SEM
		Control (−)	+ Bet	+ Bet + VC	+ Bet + VE	+ Bet + VC + VE		
Roosters performance								
Initial BW (32 wk), g	2142	2129	2115	2126	2128	2129	37.0	0.989
BW gain, g	513 ^{a}	401 ^{c}	490 ^{a}	452 ^{b}	486 ^{a}	497 ^{a}	11.4	0.001
Feed intake, g/bird/d	136 ^{a}	123 ^{c}	131 ^{b}	131 ^{b}	129 ^{b}	130 ^{b}	0.846	0.001
Semen quality characteristics								
Ejaculate volume (mL)	0.561 ^{a}	0.431 ^{d}	0.528 ^{b,c}	0.523 ^{c}	0.539 ^{a,b,c}	0.549 ^{a,b}	0.009	0.001
Concentrate/mL ($\times 10^{6}$ sperm)	2.76 ^{a}	2.11 ^{b}	2.65 ^{a}	2.62 ^{a}	2.66 ^{a}	2.70 ^{a}	0.054	0.001
Concentrate/ejaculate ($\times 10^{6}$ sperm)	1.55 ^{a}	0.917 ^{d}	1.40 ^{b,c}	1.38 ^{c}	1.43 ^{b,c}	1.49 ^{a,b}	0.039	0.001
Sperm motility (%)	90.8 ^{a}	78.9 ^{c}	88.7 ^{a,b}	88.4 ^{b}	89.1 ^{a,b}	89.9 ^{a,b}	0.830	0.001
Sperm livability (%)	87.2 ^{a}	79.1 ^{b}	86.5 ^{a}	86.6 ^{a}	86.9 ^{a}	86.7 ^{a}	0.502	0.001
Total live sperm/ejaculate ($\times 10^{6}$ sperm)	1.35 ^{a}	0.728 ^{d}	1.22 ^{b,c}	1.19 ^{c}	1.25 ^{b,c}	1.29 ^{a,b}	0.034	0.001
Semen PH	7.28 ^{b}	7.55 ^{a}	7.37 ^{b}	7.29 ^{b}	7.33 ^{b}	7.30 ^{b}	0.032	0.001
Semen quality factor	1349 ^{a}	728 ^{d}	1216 ^{b,c}	1193 ^{c}	1249 ^{b,c}	1289 ^{a,b}	34.3	0.001
Fertility	96.5 ^{a}	79.2 ^{b}	95.6 ^{a}	95.6 ^{a}	95.7 ^{a}	96.8 ^{a}	5.64	0.001
Seminal plasma constituents								
Total protein, (g/dL)	6.13 ^{a}	5.48 ^{b}	5.83 ^{a,b}	5.80 ^{a,b}	5.73 ^{a,b}	5.83 ^{a,b}	0.170	0.037
Albumin, (g/dL)	2.30	2.28	2.43	2.30	2.10	2.10	0.115	0.072
Globulin, (g/dL)	3.83 ^{a}	3.20 ^{b}	3.40 ^{a,b}	3.50 ^{a,b}	3.63 ^{a,b}	3.73 ^{a}	0.155	0.009
A/G ratio	0.604	0.714	0.717	0.659	0.582	0.567	0.050	0.022
α-globulin, (g/dL)	1.63	1.48	1.68	1.68	1.63	1.40	0.099	0.059
β-globulin, (g/dL)	1.20	1.08	1.20	1.18	1.13	1.18	0.077	0.546
γ-globulin, (g/dL)	1.00 ^{a,b}	0.64 ^{a,b}	0.52 ^{b}	0.62 ^{a,b}	0.87 ^{a,b}	1.15 ^{a}	0.194	0.035
AST, U/L	41.3 ^{b}	51.8 ^{a}	44.3 ^{b}	43.8 ^{b}	43.8 ^{b}	42.8 ^{b}	1.21	0.001
ALT, U/L	15.0 ^{b}	19.8 ^{a}	16.8 ^{b}	16.0 ^{b}	16.3 ^{b}	15.8 ^{b}	0.898	0.001
AST/ALT	2.77	2.65	2.66	2.76	2.68	2.75	0.170	0.967
TAC, Mmol/dL	409 ^{b}	324 ^{c}	430 ^{a}	433 ^{a}	438 ^{a}	439 ^{a}	4.09	0.001
MDA, Mmol/dL	0.925 ^{a,b}	1.10 ^{a}	0.800 ^{b}	0.725 ^{b}	0.700 ^{b}	0.675 ^{b}	0.089	0.001

BW = body weight; A/G ratio = albumin/globulin ratio; AST = aspatate amino transferase; ALT = alanine amino transferase; TAC = total antioxidant capacity; malondialdehyde (MDA); SEM = standard error of the mean. $^{a-c}$ means with different superscripts in the same column in similar treatment groups are significantly different.

تسجيل مقاييس الديوك اثناء الاجهاد الحراري

rooster chickens reared under heat stress condition.

Parameters	Control (+)	Heat Stress Treatments					SEM	p-Value
		Control (−)	+ Bet	+ Bet + VC	+ Bet + VE	+ Bet + VC + VE		
Glucose, (mg/dL)	228 ^{a}	210 ^{b}	223 ^{a}	223 ^{a}	219 ^{a}	222 ^{a}	2.93	0.001
Total protein, (g/dL)	5.92 ^{a}	5.13 ^{c}	5.62 ^{a,b}	5.47 ^{b,c}	5.38 ^{b,c}	5.59 ^{a,b}	0.140	0.001
Albumin, (g/dL)	2.64 ^{a}	1.82 ^{d}	2.30 ^{b}	2.21 ^{b,c}	2.13 ^{c}	2.31 ^{b}	0.054	0.001
Globulin, (g/dL)	3.28	3.32	3.32	3.26	3.26	3.28	0.173	0.998
A/G ratio	0.803 ^{a}	0.550 ^{c}	0.708 ^{a,b}	0.680 ^{a,b}	0.653 ^{b,c}	0.710 ^{a,b}	0.049	0.003
Total lipids, g/dL	4.42 ^{b}	5.54 ^{a}	4.74 ^{b}	4.51 ^{b}	4.56 ^{b}	4.59 ^{b}	0.226	0.001
Triglycerides, mg/dL	150 ^{c}	175 ^{a}	165 ^{b}	159 ^{b}	161 ^{b}	158 ^{b}	2.09	0.001
Cholesterol, mg/dL	136 ^{b}	154 ^{a}	144 ^{b}	141 ^{b}	138 ^{b}	139 ^{b}	2.71	0.001
AST, U/L	40.1 ^{b}	61.5 ^{a}	42.6 ^{b}	42.4 ^{b}	41.8 ^{b}	41.5 ^{b}	1.10	0.001
ALT, U/L	17.3 ^{b}	21.9 ^{a}	18.0 ^{b}	17.7 ^{b}	18.0 ^{b}	17.6 ^{b}	0.276	0.001
AST/ALT	2.32 ^{b}	2.81 ^{a}	2.36 ^{b}	2.39 ^{b}	2.32 ^{b}	2.36 ^{b}	0.065	0.001
ALP, U/l	171 ^{d}	192 ^{a}	181 ^{b}	180 ^{b}	176 ^{c}	173 ^{d}	1.42	0.001
Creatinine, (mg/dL)	3.19 ^{c}	3.30 ^{a}	3.26 ^{b}	3.24 ^{b,c}	3.22 ^{b,c}	3.20 ^{c}	0.021	0.001
Urea, (mg/dL)	3.40 ^{b}	3.58 ^{a}	3.43 ^{b}	3.45 ^{b}	3.43 ^{b}	3.41 ^{b}	0.040	0.001
Urea/creatinine ratio	1.07	1.08	1.05	1.06	1.07	1.07	0.012	0.450
TAC, Mmol/dL	431 ^{d}	374 ^{e}	437 ^{c}	456 ^{b}	460 ^{a,b}	461 ^{a}	1.92	0.001
MDA, Mmol/dL	0.915 ^{b}	1.27 ^{a}	0.898 ^{b}	0.843 ^{c}	0.818 ^{c}	0.817 ^{c}	0.024	0.001
DNAJ mg/g tissue	27.0 ^{a}	22.8 ^{d}	25.6 ^{b}	24.6 ^{c}	25.3 ^{b}	24.8 ^{c}	0.206	0.001
DNAI mg/g tissue	25.2 ^{b}	20.2 ^{e}	26.2 ^{a}	23.3 ^{d}	26.5 ^{a}	24.0 ^{c}	0.204	0.001

A/G ratio = albumin/globulin ratio; ALP = alkaline phosphatase; AST = aspratate amino transferase; ALT = alanine amino transferase; TAC = total antioxidant capacity; malondialdehyde (MDA). DNAJ = jejunum DNA; DNAI = ileum DNA. SEM = standard error of the mean. $^{a-e}$ Means with different superscripts in the same column in similar treatment groups are significantly different.

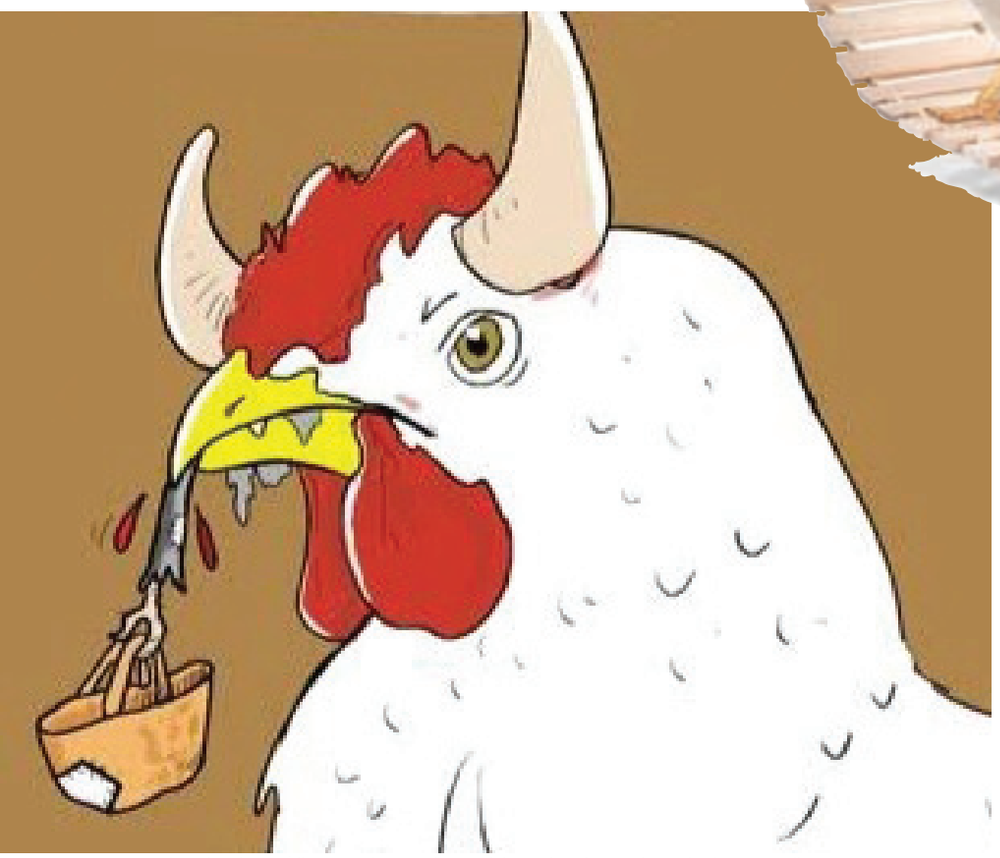
صورة وتعليق

باب متخصص بإشراف

المهندس أحمد السكوت

استشاري تغذية

ربى سلالة ابوها ابن ناس يشيلك ساعة الهم يديلك وينسيك السوق ويمرجحك كمان



الصورة دى لو بايدى يا مربى كنت اتمنى ليا قرنين اقوى مناعتى من الفيروسات واحميك من تقلبات البورصات وقولوا امين لبورصة تحميكم من سماسرة وموزعين اللى مش كويسين

تعبت من كتر التدوير، واحسن فرخة وزن تقيل الحاج بيقولك احنا فصلنا فرخة على مقاسك تربية وتغذية وتشيلك فى الايام ديه

اهم شروط نجاح تزاوج واخصاب امهات التسمين ان الديك والفرخة يكونوا ناضجين متكونش عليه عفيه شايفة نفسها او متاخرة عنه شويتين

تعبنا من اللى مينا واللى فى الهم مشيلينا اللى لا فى تربية نفعين ولا انتاج محققين ولا فى السعر ماسكين وفى الخساير مش ملاحقين ادعى عليهم واقول امين

وعجبى على مربى دواجن دايما منداس ميل بخته وبختنا معاه حتى لو كسب منقرة راح منه الاحساس يا مكاتبهم وسمسارهم ليه دايما فى الاسعار موقعنهم قالوا عشان حظهم ذى وشهم

دور على سلالة بنت ناس لها أصل وفصل وشركتها تسلك بوصل فى الحكاوى
الهدوم ياما بتدارى وساعة الجد انت اللى بتشيل الخسارة مش اى حد

مسا الخير الحون ده فى المقص استحق عليه ايه

فيلم احم حلمى استخفوا به وكل يوم ياخدوا هدومه لا احنا هنبدا من اخر حكاية متخليش حد يستخف
لابك ولا بكلمتك ربى سلالة ومصدر يحافظ عليك ويمنع اذيتك احكى قولنا لازم نتعكز عليها

يا ناس مش عايزة حد يحتاس
حوستى دفونا نجيب بيض فيه
اخصاب او تلقيح واضح مش بيض
لايح كله عكننه وفضايح

الشتا جاى مفيش تدفئة
معظم اللى خيفين
تربية عشوائية والتكلفة
لا بتقدر ولا بتغير

بلاش تنسوا ان
الرعاية والحنية اهم
اسباب زيادة الفقس
والانتاجية واداء
قياسى للكتاكيت
المثاليه

احتفالية افتتاح معمل د. محمود صديق

Seddik Lab

أ.د/ محمود السعيد صديق

أستاذ واستشارى صحة وأمراض الدواجن
ومدير مركز بحوث صحة وأمراض الدواجن
كلية الطب البيطرى - جامعة الاسكندرية

اختبارات وكشف مبكر للفيروسات
RT.PCR

اختبارات حساسية

استشارات فنية
تصميم برامج لقطعان الدواجن
زيارات ميدانية

تحاليل الأعلاف

قياس مناعات الدم
وتقييم اللقاحات
ELISA

دمنهور - الطريق الزراعى - مساكن الجامعة - بجوار دار المسنين
ايتاى البارود - مساكن الجمعية - بجوار عيادة د / صلاح السباعى

seddeeklab@yahoo.com
01005007039

الحشرات غذاء الدواجن بديلا عن الأعلاف!

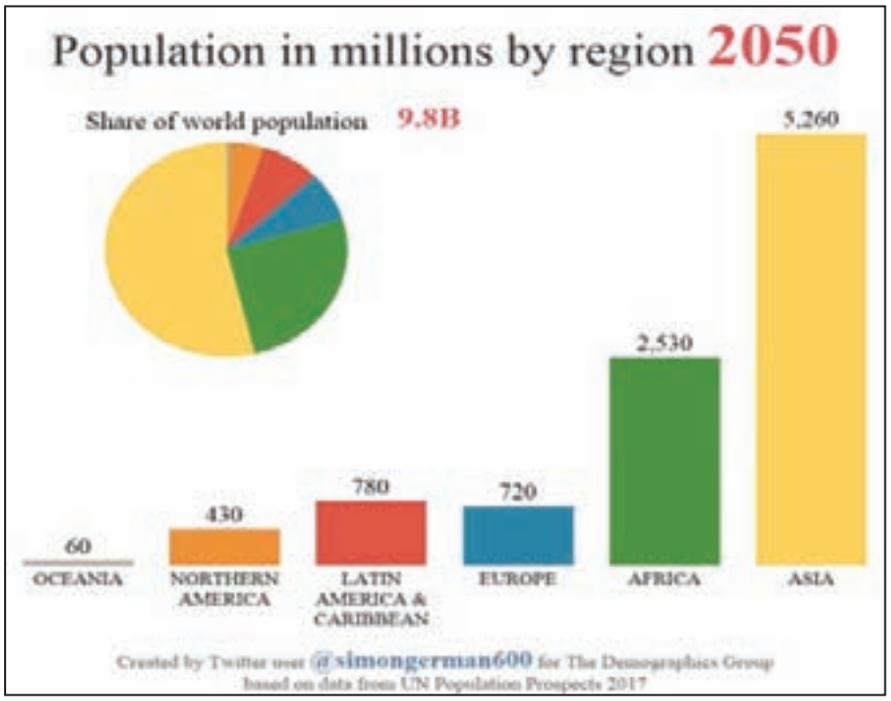
حقيقتا تتزايد يوما بعد يوم وهي الزيادة السكانية الضخمة العالمية التي تشير التقديرات إلى أنه مع تلك زيادة النمو السكاني العالمي سيصل عدد سكان الارض إلى اكثر من ٩ مليارات بحلول عام ٢٠٥٠

وسيحدث تناسب عكسي بين الطلب المتزايد علي مصادر البروتينات الحيوانية التقليدية من لحوم البقر ولحم الخنزير ولحم الدجاج التي لن تكون كافية لسد هذا العجز والنقص لذلك لابد من البحث عن حلول بديلة تزيد من الغذاء ذو القيمة الغذائية بطريقة سليمة وصحيحة حتي وان كانت غريبة مثل البروتين الحشري للطيور والحيوان (يجب توفير جزء من غذاء الانسان الذي يقدم في علائقهم واعلافهم) اما الانسان فالامر جدير بالمناقشة لذلك لابد من فتح الباب أمام مناقشة الحلول والاقتراحات البديلة الحشرات باعتبارها حلاً لمشكلتين عالميتين كبيرتين: نقص الغذاء المستدام سواء للانسان او الحيوان، ونفايات او بقايا الطعام

للبشر أكثر من بليوني شخص حول العالم يأكلون كل يوم الحشرات الصالحة للأكل للانسان المرباة في مزارع نموذجية ذات تقنية عالية في آسيا(النسبة الكبيرة جنوب شرق اسيا) وأفريقيا وأمريكا وبعض اجزاء من اوربا (النمل، الصراصير، الديدان)حيث تكون الوجبة الوحيدة المتاحة اوربما المفضلة كمصدر غذائي مستدام لمحتواها الغذائي العالي بالبروتين والسكريات والدهون ومصدرًا ممتازًا للفيتامينات والمعادن فإن استهلاك الحشرات يساهم بشكل إيجابي في البيئة والأمن الغذائي والحياة الصحية للأجيال الحالية والمستقبلية. وهي تشكل إمكانات كبيرة كخيار صديق للبيئة للأنظمة الغذائية المستقبلية

اما في المملكة العربية السعودية واليمن وبلاد اخري في العالم ياكلون الاطايب (الجراد) وقد ورد ذكر الجراد في القرآن الكريم في موضعين، الموضع الأول كان ذكره كجندي من جنود الله أرسله الله على العصاة عقاباً لهم فقال تعالى: ﴿فَأَرْسَلْنَا عَلَيْهِمُ الطُّوفَانَ وَالْجَرَادَ وَالْقُمَّلَ وَالضَّفَادِعَ وَالدَّمَ آيَاتٍ مُفَصَّلَاتٍ فَاسْتَكْبَرُوا وَكَانُوا قَوْماً مُجْرِمِينَ﴾ [الأعراف:١٣٣]،

﴿خُشَّعاً أَبْصَارُهُمْ يَخْرُجُونَ مِنَ الْأَجْدَاثِ كَأَنَّهُمْ جَرَادٌ مُنْتَشِرٌ﴾ [القمر:٧]



م/ احمد السكوت
مدير الدعم الفني لشركة
طيبة لجدود الدواجن

وأكل الجراد محلل شرعاً، جاء في الحديث الشريف:«أحلت لنا ميتتان، ميتة الجراد، وميتة السمك».

عن عبدالله بن أبي أوفى قال:{غزونا مع رسول الله صلى الله عليه وسلم سبع غزوات فكنا نأكل الجراد} (صحيح سنن النسائي). وبذلك فقد تبين بجلاء لا خفاء فيه الحكمة من إباحة أكل ميتة الجراد من الناحية الشرعية وكيف أن إباحتها مبني على أساس خلائها من الدم المسفوح الذي تحتويه باقي الحيوانات، الأمر الذي يتطلب تذكيتها وتخليصها من الدم، ومن ناحية أخرى فإنها من الحشرات التي لا تأكل القاذورات أو النجاسات لأنها تعيش في البراري فيكون أكلها مغايراً لباقي الحشرات. فالجراد طعام جيد وصحي ومذاقه ممتاز ولا يسبب أي مرض للجسم، يصل سعر الجراد بالمملكة في بريدة عاصمة القصيم من ٣٦٠ إلى ١٠٠٠ ريال للكيس الكبير وقد يتضاعف ثمنه اكثر من ذلك، أما الكيس الصغير من ٨٥ إلى ٢٢٠ ريالاً، مع ملاحظة أن كيس الخيش لا يكون مملوءاً بالكامل، بل يتم ملء نحو ٢٥٪ من طاقته فقط؛ حِفَاظاً على سلامة الجراد من الموت.

اما التحديات والمحاذير علي تقديم الحشرات كوجبة للبشر

للطيور والحيوان فلا تتعجب ايها المربي ان الابحاث العلمية الحديثة تتحدث عن استخدام واضافة بروتين اليرقات الحشري واليروقات الحشرية المختلفة سهلة الانتاج في تغذية الدواجن قريبا حتي تصبح في باقي مناطق العالم والمنطقة العربية فلا يجب ان ننسي ابدا الطيور تلتهم ما بين ٤٠٠ إلى ٥٠٠ مليون طن من الحشرات سنويًا لحصولها علي الغذاء والطاقة.

للبيئة مع تبقي جزء من بقايا غذاء الانسان من الفواكه والخضروات والحبوب تتراوح بين ١٠- ٢٥ ٪ ويتم إرسال معظمها إلى مدافن النفايات مما يؤدي إلى خلق غازات ضارة وسامة تضر بيئتنا بالاضافة الي التكلفة للتخلص من تلك النفايات لكن مع

انشاء مزرعة حشرة (يرقات الجندي الأسود) فاصبح هذا حلاً ثمينًا لهذه المشكلة العالمية حيث مع تغذّية الحشرات بشكل طبيعي علي تلك المواد العضوي تصبح أغذية قابلة لإعادة التدوير بما يقلل من حجم مدافن النفايات وتحويل الغذاء التالف والمنتهي الي مغذيات عالية الجودة لعلف الحيوانات وأغذية الحيوانات الأليفة

وخير مثال علي ذلك ان دولة الإمارات العربية ستستخدم ذبابة الجندي الأسود في جهودها لجعل دبي أول مدينة في الشرق الأوسط تصل إلى هدف صفر من نفايات الطعام.

الهدف توفير غذاء الانسان وليس بانشاء مزرعة حشرات لبيعها كوجبة للانسان لكن كما سيتضح في الاتي

اولا: تقول منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة (الفاو) إن استبدال مسحوق السمك وزيته العالي القيمة الغذائية (الذي يضاف كعلف للحيوان ومزارع الثروة السمكية والدواجن) ببروتين حشري يمكن أن يحافظ على ١٦ مليون طن من الأسماك سنوياً للانسان فنجد انه تَستخدِم والدواجن أعلافا سمكية.

ثانيا:لتعزيز تكنولوجيا إعادة معالجة النفايات في الدورة المغلقة في المزارع، والحصول على مكونات العلف والأسمدة» وان دولة الإمارات العربية ستستفيد من فن الاقتصاد الدائري لمعالجة النفايات اكثر من الاقتصاد الخطي

ما هو الاقتصاد الدائري؟

في الاقتصاد الدائري، تقوم الشركات المصنعة بتصميم المنتجات لتكون قابلة لإعادة الاستخدام عن طريق إعادة تدوير مخلفات البلاستيك لصنع منتجات بلاستيكية جديدة. وتم ذلك ايضا مع النفايات يتم إعادة استخدام المنتجات والمواد الخام قدر الإمكان من خلال منع القمامة في الشوارع أو في البيئة الطبيعية.

لذلك يستخدم نظام إنتاج الحشرات المغلق تماما من ZooProtein ذبابة Green bottle المشتركة لإعادة معالجة نفايات الدواجن يمكن لذبابة الجندي الأسود أن تحوِّل مخلفات الأطعمة إلى علف وسماد ويختلف البروتين والأحماض الأمينية من الحشرات الصالحة للأكل على حسب كل نوع. وأظهر تحليل ما يقرب من مائة نوع من الحشرات الصالحة للأكل أن محتوى EAA يمثل ٤٦٪ -٩٦٪ من إجمالي كمية الأحماض الأمينية(شياومنغ وآخرون ٢٠١٠).

معظم الحشرات الصالحة للأكل لها مستويات أحماض أمينية قابلة للمقارنة لحم البقر، والبيض، وفول الصويا أو أعلى في كثير من الحالات

الاسباب الاتية مصدراً مستدامًا للبروتين البديل في اعلاف الحيوان والدواجن:-

١- دورة حياة القصيرة للحشرات

٢- قد تكون اعلي من المصادر التقليدية للبروتين في الاعلاف لاحتوائها علي الاحماض الامينية الاساسية او الضرورية وكذلك النصف ضرورية وهي وكذا تتخطي نسبة البروتين في مسحوق السمك بالاضافة الي ان معدلات هضم وامتصاص البروتين الحشري تفوق هضم وامتصاص الخامات العلفية النباتية، ويمكن مقارنة الاحماض الامينية

٣- لا تحتاج الي مساحات من الاراض كفول الصويا للزراعة

٤- لا تحتاج الي كميات كبيرة من الماء للري

٥- تحتوي علي معظم الاحماض الامينة الضرورية الاساسية بكميات مناسبة مع معدلات هضم عالية

٦- وجود الاملاح المعدنية والفيتامينات الطبيعية بنسب مهمة

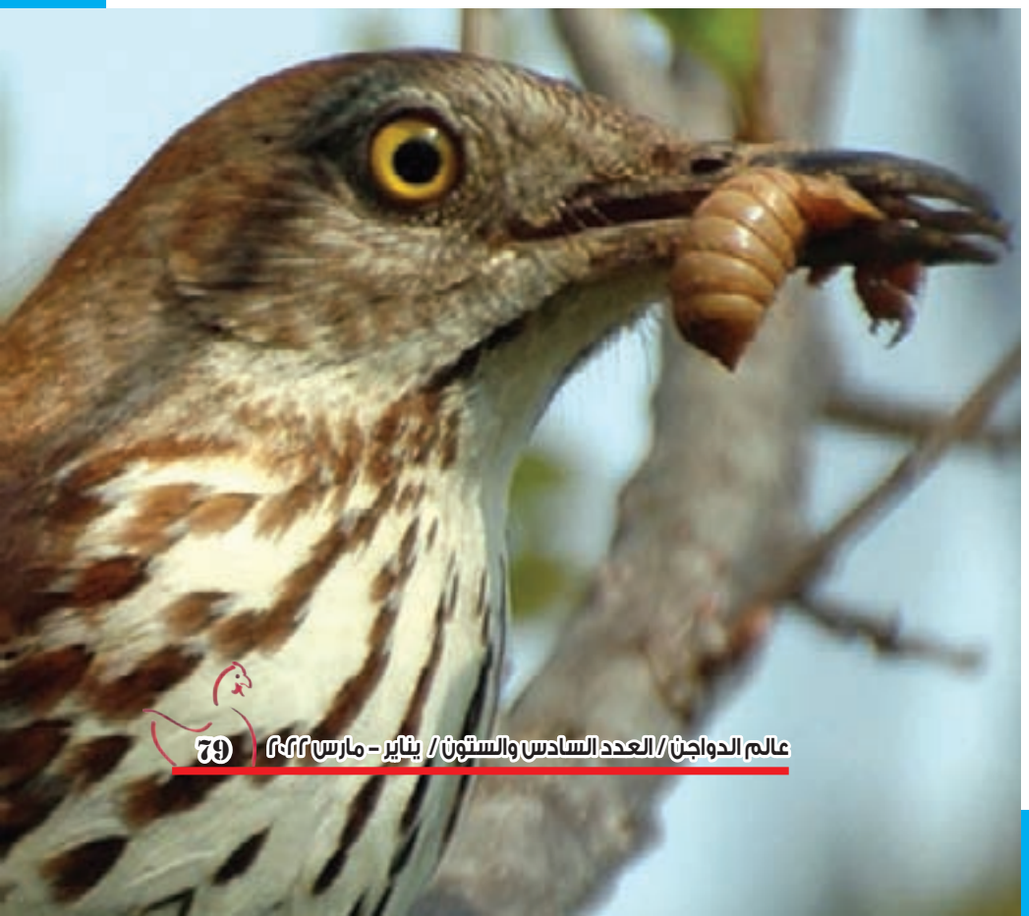
٧-استخدامها كخامة علفية بجانب انها مصدر للبروتين الخام

٨- لا تؤثر اضافتها الي العلائق تاثير سلبيا علي اداء الطيور

٩-لا يحتاج انشاء مزارع الحشرات النموذجية الي معدات او مساحات خاصة

١٠- الحشرات لديها معدل تحويل غذائي مرتفع

١١ - تحتاج الصراصير إلى تغذية أقل بستة أضعاف من الأبقار، وأربع مرات أقل



من الغنم، وأقل مرتين من الدجاج الخنزير والدجاج لإنتاج نفس الكمية من البروتين.

١٢- تنبعث منها كميات أقل من غازات الدفيئة والأمونيا مقارنة بالحيوانات التقليدية.

١٣- يمكن تربية الحشرات على النفايات العضوية لذلك تعتبر الحشرات مصدراً محتملاً للإنتاج التقليدي (الماشية المصغرة) للبروتين، إما للاستهلاك البشري المباشر أو بشكل غير مباشر في الأغذية التي أعيد توحيدها (مع البروتين المستخرج من الحشرات)؛ وهناك شركتان عالميتان في هذا الامر الاولي شركة «إنتيرا فييد» Enterra Feed Corporation

وقد بدا فكرة إنشائها عندما التقى عالم البيئة ديفيد سوزوكي بالمهندس براد مارشانت(الرئيس التنفيذي) في عام ٢٠٠٧ في رحلة بالقارب شمالي كندا، تساءل مارشانت حول إمكانية وجود مصادر بديلة للعلف. من جانبه، تساءل سوزوكي، مشيرًا إلى الخطاف يحمل دودة في نهاية صنّارته: «لِمَ لا تكون الحشرات هي البديل؟»

وتقوم شركة Enterra المتخصصة في امريكا الشمالية بصنع منتجات من يرقات (الجندي الأسود) وهي حشرة نافعة معروفة بملفها الغذائي الغني. هذه الحشرات عالية في الحديد والكالسيوم وحمض اللوريك، مما يجعلها المكونات المفضلة في الطبيعة للطيور ويمكن استخدام وجبة اليرقات في إطعام الحيوانات، باعتبارها بديلاً مباشرًا للمواد الغذائية غير المتجددة بصورة كبيرة، مثل السمك، وفول الصويا. لذلك تدعم وتقوم الشركة إنشاء شركات صغيرة للتطبيقات الصناعية لعلم الأحياء للاستفادة بمعظم المواد الغذائية المعقدة في المخلفات العضوية التي تعدم وتلقي كمخلفات اونفاياتفالاستفادة الحقيقية هي تحويل المخلفات إلى طاقة، أو التخمر اللاهوائي ويسمح تَغَذِّي الحشرات على المخلفات باستعادة المواد الغذائية، وإعادة استخدامها، باعتبارها مصدرًا قَيِّمًا للبروتين والدهون،

- انتاج الضخم لليرقات BSF
- إعادة تدوير الطعام والفضلات
- استرداد أكثر من ٤ ملايين جالون من المياه العذبة سنويا من

الفواكه والخضروات التي نستهلكها كمادة وسيطة

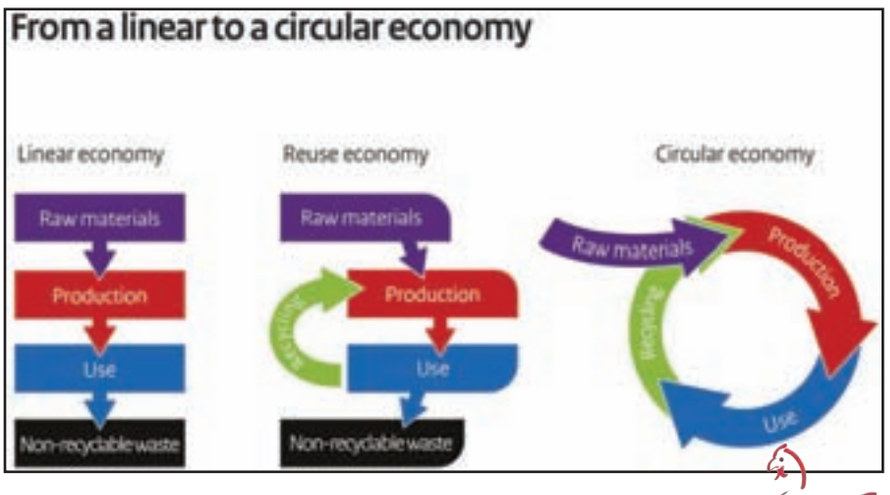
يقوم بهذا العمل ٦ مليار ذباب بكامل طاقتها

- الحصول علي مركب عضوي وزيوت طبيعية كمنتج ثانوي

-وقد تلقّت الشركة موافقة إدارة الغذاء والدواء الأمريكية «FDA» وجمعية مراقبة الأغذية الرسمية الأمريكية «AAFCO» لاستخدام اليرقات المجفَّفة علفًا للحيوانات في مزارع السلمون. ومن المتوقع قريبًا الحصول على موافقة فيما يخص الدواجن وغيرها من حيوانات المزرعة. وقد كان السبيل إلى الحصول على الموافقة بطيئا في بلادهم لان الامر كان يحتاج للمزيد من الدراسة؛ فلا يزال الطلب الذي تقدمت به الشركة معلّقًا لدى الوكالة الكندية لفحص الأغذية «CFIA» منذ عام ٢٠١٢

الثانية شركة اجروبروتين AgriProtein

- إعادة تدوير مفيدة والحصول علي مركبات باستخدام المخلفات العضوية
- تنتج وجبة البروتين القائم على الحشرات (Mag-Meal™)، والدهون المستخرجة (MagOil™)



- بدائل طبيعية وفعالة بالنسبة لمسحوق السمك

- تبلغ قيمتها ١١٧ مليون دولار

يقوم بهذا العمل ٨,٥ مليار ذبابة، وإعادة تدوير ٢٥٠ طناً من النفايات يومياً،

تنتج ٥٠ طنا من اليرقات يوميا

في موقع شركة AgriProtein مارس ٢٠١٧ بقلم جيني هجول وبحسب صحيفة مزمز السعودية ان هناك اتفاقية ترخيص مع شركة "أجريبروتين» رائدة الحشرات لاستضافة أول مزرعة ذبابة في الشرق الأوسط وسوف تستخدم Sajt مخطط مصنع AgriProtein لبناء٣ مزارع

أول ثلاث مزارع للطيران في المملكة العربية السعودية للاهداف المطلوبة وخدمة البيئة

١٤- يستخدم عشاق صيد الأسماك الدودة كطعم لصيد الأسماك.

١٥- تتمتع الطيور والقطط ومجموعة كبيرة من الحيوانات بالحشرات كجزء من نظامها الغذائي الطبيعي.

١٦- إن إنتاج بروتين الحشرات أكثر كفاءة في استخدام المياه من عمليات إنتاج البروتين الأخرى.

الحقائق الخمسة الخاطئة عن البروتين الحشري البديل في اعلاف الدواجن

اولا: الحشرات التي تتغذى على النفايات العضوية تنشر الامراض في اعلافها؟

وفقا لشركة انتيرا لمنتج الأعلاف المعتمد على الحشرات، فإن (ذبابة الجندي الأسود) ليست آفة أو ناقلة للمرض. بعد التزاوج تضع الإناث البيض الذي يفقس في اليرقات، التي تتغذى بشكل طبيعي على المادة العضوية المتحللة. بينما تتغذى الحشرات على النفايات، قد يكون هناك قلق بشأن النظافة وانتشار الأمراض. ومع ذلك، لكن بوجه عام تشير الأبحاث الأولية إلى أن الحشرات تشكل اقل خطرًا لنقل الأمراض الحيوانية المصدر من الأنواع الحيوانية ليست مثل مرض جنون البقر.

وتقول شركة إنفايروفلايت Enviroflight، وهي شركة تقوم بتصنيع أعلاف الحيوانات باستخدام يرقات (الجندي الأسود)، إنها تتبع إرشادات الجمعية الأمريكية لرقابة التغذية (AAFCO)، وللامن والامان الحيوي نجد انها لا تستخدم السماد او الروث الحيواني كمصدر تغذية ليرقاتها؟ بسبب امكانيات التلوث بالمعادن الثقيلة والسالمونيلا ومسببات الأمراض الأخرى. وللعلم فان ذبابة الجندي الأسود يتحاشى المساكن البشرية علي عكس كل الانواع الاخري

ثانيا: التأثير السلبي الحشرات على جودة لحوم الدجاج؟

أظهرت دراسة أجرتها جامعة جوتنجن في ألمانيا أن استبدال نصف وجبة فول الصويا في وجبات دجاج التسمين بمصادر بديلة للبروتين لم يكن له أي آثار سلبية على جودة لحوم الدجاج. وكشفت الدراسة التجريبية، التي نشرت في مجلة Foods، أنه لا توجد مشكلات تتعلق بالجودة من اللحوم من الدجاج الذي يتم تغذيته على النظام الغذائي، حيث تم استبدال جزء من وجبة فول الصويا بمصادر بروتينية بديلة.

ثالثا: هل تعتمد يرقات الحشرات على نفس مصادر غذاء الثروة الحيوانية؟

اليرقات الحشرية أقل اعتمادا على المياه والأعلاف من الأسماك والمحاصيل. وفقا للأكاديمية الوطنية للعلوم والعلوم والمجتمع، فإن ثلث الأراضي الزراعية و٨٥ ٪ من إنتاج فول الصويا العالمي يخصص لتغذية الماشية..

تقول إنفايروفلايت أنها تغذي يرقاتها من الجندي الأسود مجموعة متنوعة من المواد مثل المواد القابلة للذوبان الذرة (DDGS) من نباتات الإيثانول وحبوب البيرة، ووجبة الكوكي، والمواد العضوية الأخرى المتوفرة من معالجة ما قبل المستهلك.

رابعا: لا توجد فائدة من اضافة البروتين الحشري؟

وجبة الحشرات غنية بالبروتين (٤٠ إلى ٥٠ ٪) مع تركيز أكبر من الأحماض الأمينية الأساسية من وجبة فول الصويا، فإن معظم وجبات الحشرات تعاني من نقص في الكالسيوم، وتحتاج إلى مكملات غذائية في النظام الغذائي، وخاصة بالنسبة لزراعة الحيوانات والدجاج. يمكن تعزيز مستويات الكالسيوم والأحماض الدهنية في وجبات الحشرات عن طريق اضافتها.

خامسا: لا تنتج الحشرات الانتاجية المرجوة منها بما يكفي من المحصول؟

بالطبع هذا غير صحيح على سبيل المثال، ينتج محصول فول الصويا حوالي ٠,٩ طن متري (هكتار) لكل هكتار (٠,٣٦ طن / فدان) من البروتين مقارنة مع الحشرات التي من المحتمل أن تنتج ١٥٠ طن متري لكل هكتار (٦٠ طن / فدان) من البروتين وهذا يوفر إمكانية انخفاض استخدام الأراضي بمقدار ٢٠٠ مرة.

واخيرا فستمثل تربية الأحياء المائية، وليس الإنترنت، أفضل الفرص الاستثمارية الواعدة في القرن الواحد والعشرين «. بيتر دراكر، خبير إداري واقتصادي

Table 10.6 Challenges associated with the use of insects as food for human consumption

Insects	Effects on humans	References	Recommendations
Mealworms	Allergic reactions	Siracusa et al. (2003); FAO (2013)	Potential of allergic reaction should be explored
Mealworms and dust mites	Cross reactivity	Verhoeckx et al. (2014)	People most at risk of developing allergic reactions are those who are already allergic to seafood, such as shrimp due to the presence of common allergens
Crickets and crustaceans	Cross reactivity	Srinroch et al. (2015)	Need to avoid the food with common allergens
Mealworms and crickets	Impact of processing and storage	Klunder et al. (2012)	Their presence in the food needs to be explored
Termites, caterpillars, mealworms, crickets, locust	Bacterial contamination	Nightingale and Ayim (1980); Schabel (2010), Klunder et al. (2012), FASFC (2014), Megido et al. (2017)	Their presence in food need to be evaluated; proper choice of substrate and effective processing could mitigate the effect
House fly, blow fly, black soldier fly, moth	Pesticide residues/ Toxic substances/ heavy metals	Charlton et al. (2015); Zagrobelny et al. (2009); Banjo et al. (2010); Handley et al. (2007)	No immediate threats associated with the consumption of life stage of insect consumed and toxicity. There is no risk evaluation criteria/ or guidelines available to verify the toxic dose in insects for human consumption
Grasshopper and locusts	Physiological effects (digestibility)	Bouvier (1945)	Reduced consumption of parts (tarsi) leading to physiological effects/obstruction in digestibility

الجوده كنترول

المهندس / أبراهيم الشوره

لمكافحة آفات الصحة العامة

الأستاذ / سعد الشوره
010 6724 8224

المهندس / ابراهيم الشوره
0 100 315 7792

الأستاذ / أحمد الشوره
010 929 77306

مقر الشركة / كفر الشيخ سليم – طنطا – محافظة الغربية

eng.ibrahim990@gmail.com

مزارع غازي للإنتاج الداجني
GHAZY FARM

أعلاف
مزارع دواجن
أدوية بيطرية
مستلزمات مزارع
كتاكيت تسمين
مطهرات مزارع

انت معنا فى امان

ح/عبد الحميد غازي
م/غازى عبده غازى

الجودة من أولوياتنا

وكلاء لأكبر شركات الكتاكيت والأدويه البيطريه المستوردة والمحلى ومصانع الأعلاف.

01065710449
ghazyfarm@gmail.com

01009125543
01067013039

كفرالشيخ - دسوق

طاكو
لمعدات الدواجن

01008348161

01116164992
01271450403

facebook.com/طاكو-لمعدات-الدواجن/

مجموعة
حسن الغريب
للدواجن

خبرة منذ
عام 1976

مجموعة حسن الغريب للدواجن تأسست منذ عام 1976 حيث تعمل في مجال تربية أمهات التسمين و إنتاج كتكوت أبيض تسمين بكافة سلالاته

توريد أعلاف الدواجن وخامات الأعلاف بوكالة كبري مصانع الأعلاف في مصر

فريق عمل علي أعلي مستوي

تقوم الشركة بتجهيز و إنشاء مزارع الدواجن وتوريد معداتها بكافة الانظمة الحديثة

الإدارة : المنزلة دقهلية : شارع السلاموني
القاهرة : 7 أحمد علي حسين - مصر الجديدة
المعامل و المزارع : الإسماعلية - الصالحية- القصاصين

01002222579 - 01210093002
hasenmohamed600@gmail.com

Indian River®
سلالة قوية ومتوازنة

TIBA
POULTRY GRANDPARENTS

Tiba
Poultry Grandparents

An Aviagen Brand
انديان ريفر

الأفضل فى إنتاجية الأمهات
الأعلى فى معدلات التحويل
الأقل فى نسبة النافق

Aviagen

طيبة لجدود الدواجن

شركة طيبة لجدود الدواجن - صناع التطـــور

فريق عمل محترف ذو خبرات طويله فى مجال الدواجن ..
الوكيل الحصـرى لسلالة إنديان ريفر ذات الأنتاجية العالية والمناعـات القويـة فى أمهـات التسميـن
و اقل نسب نفوق وافضل نسب تحويل فى التسمين .
قد تفوز اليوم، او قد تفوز غدا ولكنك مع طيبة لجدود الدواجن وسلاله انديان ريفر انت الرابح دائما

www.tpg-eg.com
info@tpg-eg.com

فيلا ١٦١ - شارع ٣٦ - المنطقة الرابعة
الحي الأول - التجمع الخامس - القاهرة الجديدة
فاكس: ٠٢٢٥٦٠٣٥٦٨ محمول: ٠١٠٢٤٢٢٢٣٨٥

طاقة

مركزات بجد

جودة - ربح - انطلاقة

TAQA FOR FEED

المركز الحقيقي في مصر

أعلى ربح

أفضل مناعة

التوازن بين الطاقة والبروتين

مجموعة من المبدعين

دعم فني سريع

خدمة ومتابعة متميزة

أعلى إنتاج

الإدارة : حي الاندلس - ٦ أكتوبر

المصنع : المنطقة الصناعية - قويسنا

تليفون : ٠١٠٣٣٤٦٢٨٢٥ - ٠١٠١٥٧٣٣٣٨

www.facebook.com/taqaforfeeds

الإيمان للأعلاف

مصنع العباسة

مصنع أبو كير

مصنع العامرية

آفاق جديدة لصناعة الأعلاف

16197

مصنع العباسة الشرقية : طريق بلبيس أبو حماد - العباسة

مصنع ابو كبير الشرقية : مركز ابو كبير - السواقي

مصنع العامرية الإسكندرية : العامرية - الناصرية ك 35 طريق الإسكندرية القاهر الصحراوي

055 3909030
055 3909050
055 3909040

010 61832000
010 64444483
011 16983000

www.alemanfoundation.com

info@alemanfoundation.com

NEW FEED

New Feed
نيو فيد للأعلاف

نباتي
%100

عصر جديد
للأعلاف فى مصر

المنطقة الصناعية- خارج زمام البساتين
اسماعيلية - بلبيس شرقية - مصر
ت : ٠٥٥٢٦٤١٩٢٤ - ٠٥٥٢٦٤١٩٢٣
www.new-feed.com E-mail: nfo@new-feed.com